© Tadao Yamamoto/amana images/Getty Images

BRAND®

Liquid Handling

Tra le attività fondamentali più importanti nei laboratori moderni rientra l'attenta manipolazione di quantità di liquido sempre più piccole. Il trasferimento preciso di liquidi nel range dei millilitri fino ai nanolitri rappresenta ancora oggi una sfida.

Grazie all'ergonomia convincente, l'elevata precisione e la qualità straordinaria, gli strumenti Liquid Handling di BRAND si sono affermati e sono ora apprezzati in tutto il mondo.

Dosatore per bottiglia

da pagina 19

Dispensette®
seripettor®

Buretta per bottiglia

da pagina 39

Titrette®

Pipette microlitro a un canale o multicanale e puntali per pipetta

da pagina 45

Transferpette®
Transferpettor

Pipette automatiche a dosaggio ripetitivo e PD-Tips

da pagina 87

HandyStep®

Accessori per pipettaggio

da pagina 97

accu-jet®
macro, micro

Aspiratore su bottiglia

da pagina 103

QuikSip™

Strumento per prove di tenuta di pipette

da pagina 105

PLT unit

Software di calibrazione

da pagina 109

EASYCAL™

Dispensette® III

Dispensette® Organic

Dispensette® TA NOVITA'!

Il dosatore per bottiglia Dispensette® si è affermato a livello mondiale nella routine quotidiana, poiché copre un ampio spettro di applicazioni e viene costantemente adeguato alle sempre crescenti esigenze di laboratorio.

Dispensette®

Dosatore per bottiglia

BRAND®

Versioni

L'estesa gamma di dosatori per bottiglia Dispensette® permette un dosaggio qualitativo per un ampio spettro di reagenti liquidi:

Dispensette® III

(color-code rosso)

- Tipo Digitale · Easy Calibration
- Tipo Regolazione analogica
- Tipo Volume fisso

Per il dosaggio di reagenti aggressivi

inclusi acidi concentrati: acido fosforico; acido solforico, basi: sodio idrato, potassio idrato; soluzioni saline e molti solventi organici.

■ Componenti a contatto con i liquidi

vetro borosilicato, ceramica, platino-iridio, ETFE, FEP, PFA, PTFE e PP (cappuccio filettato del tubo di espulsione)

■ Limiti operativi

pressione di vapore max 600 mbar
viscosità max 500 mm^2/s
temperatura max 40 °C
densità max 2,2 g/cm^3

Dispensette® Organic

(color-code giallo)

- Tipo Digitale · Easy Calibration
- Tipo Regolazione analogica
- Tipo Volume fisso

Per il dosaggio di solventi organici

inclusi clorurati e idrocarburi fluorinati (ad es. triclorotrifluoroetano e diclorometano), acidi concentrati (ad es. acido cloridrico e nitrico), acido trifluoroacetico (TFA), tetraidrofurano (THF) e perossidi.

■ Componenti a contatto con i liquidi

vetro borosilicato, ceramica, tantalio, ETFE, FEP, PFA, PTFE e PP (cappuccio filettato del tubo di espulsione)

■ Limiti operativi

pressione di vapore max 600 mbar
viscosità max 500 mm^2/s
temperatura max 40 °C
densità max 2,2 g/cm^3

Campi di applicazione

(La guida alla scelta dell'apparecchio è a pagina 23)

Basi	Soluzioni saline	Acidi	Solventi organici
Dispensette® III	Dispensette® III	Dispensette® III	Dispensette® III
		Dispensette® Organic	Dispensette® Organic

Nota! Per il dosaggio di acido fluoridrico (HF) consigliamo di utilizzare il dosatore per bottiglia Dispensette® TA con molla valvola in platino-iridio (codice 4740 041, pagina 32).

In dettaglio

Il dosatore per bottiglia Dispensette® Digital · Easy Calibration, con lettura digitale è dotato di tutto ciò che serve per rendere l'operazione di dosaggio sicura e piacevolmente facile.

Meccanici/display digitale
La selezione del volume è semplice, facilmente leggibile ed assicura accuratezza e riproducibilità.

Tecnologia Easy Calibration
La calibrazione, in accordo con le norme di buona fabbricazione (GLP) e la norma ISO 9001, può essere effettuata in pochi secondi. Interventi anomali sulla taratura effettuata in fabbrica sono evidenziati dalla freccia rossa di ricalibrazione (per maggiori informazioni, pagina 324).

SafetyPrime™ valvola riciclo
Esclusiva valvola SafetyPrime™ (opzionale), riduce il rischio di spruzzi, causati da bolle d'aria, nella fase di caricamento dello strumento e di riciclare il reagente all'interno della bottiglia, invece di scartarlo. Chiara indicazione della posizione della valvola (aperta – chiusa).

Ergonomico
Dosaggio in serie piacevolmente facile, con sforzo ridotto grazie al pistone flottante.

Meccanismo di espulsione sicuro
Il nuovo sicuro meccanismo di espulsione integrale, riduce il rischio di accidentali dosaggi e spruzzi, qualora il tubo di espulsione non sia perfettamente avvitato o non inserito.

Blocco valvole orientabile
Il blocco valvole, ruotabile a 360°, permette di orientare il tubo di espulsione e di avere sempre visibile l'etichetta della bottiglia. Gli adattatori, inclusi nella confezione originale, di fissare il dosatore sulle più comuni bottiglie di reagenti.

Tubo telescopico di riempimento
Facilmente regolabile alle differenti altezze delle bottiglie, nessuna misura o taglio.

Tubo d'espulsione con cappuccio a vite di sicurezza
Il migliorato cappuccio a vite protegge dal contatto con reagenti ed è facile da avvitare e rimuovere, perfino con i guanti.

Applicazioni e utilizzo

Operazioni con una mano

Ogni singolo pistone è inserito nel cilindro con tolleranze molto strette. Un sottile film di liquido agisce da tenuta senza frizione e diminuisce l'attrito. Quindi il pistone scorre senza sforzo. Ne risulta un dosaggio molto facile.

Dosaggio di fluidi sterili

Lo strumento può essere totalmente sterilizzato in autoclave a 121 °C. Sul blocco valvole si può applicare un microfiltro, onde prevenire contaminazioni al contenuto della bottiglia. Si raccomanda di prestare attenzione alle prescrizioni in materia di fluidi sterili.

Dosaggi in serie

Per facilitare il dosaggio in serie, il tubo di espulsione flessibile con presa di sicurezza, opzionale, permette veloci e precisi dosaggi, perfino nelle provette con collo stretto. Le funzioni della valvola di riciclo SafetyPrime™ e del meccanismo di dosaggio rimangono inalterate, anche usando il tubo di espulsione flessibile.

Dosaggio di reagenti sensibili

Il tubo d'essiccamento, opzionale, si avvita sulla apertura di ventilazione, posta sul retro del blocco valvole del strumento.
Riempito, con idoneo agente essiccante, può proteggere prodotti sensibili all'umidità o alla CO_2.

Caratteristiche generali del dosatore per bottiglia Dispensette®

- Dosaggio direttamente dalla bottiglia
- Semplici da smontare per la pulizia
- Valvole di riempimento ricambiabili
- Resistenti al trattamento in autoclave a 121 °C
- DE-M identificazione
- Facili da calibrare, in accordo con ISO 9001 e norme di buona fabbricazione GLP. Un indicatore rileva automaticamente la corretta taratura effettuata in fabbrica.

Campi di applicazione/Compatibilità chimica

Reagente	Disp. III	Disp. Organic
Acetaldeide	+	+
Acetilacetone	+	+
Acetofenone		+
Acetone	+	+
Acetonitrile	+	+
Acido acetico (glaciale), 100%	+	+
Acido acetico, ≤ 96%	+	+
Acido acrilico	+	+
Acido adipico	+	
Acido borico, ≤ 10%	+	+
Acido bromidrico		+
Acido butirrico	+	+
Acido capronico	+	+
Acido cloracetico	+	+
Acido cloridrico, ≤ 20%	+	+
Acido cloridrico, 20-37% **		+
Acido clorosolfonico		+
Acido cromico, ≤ 50%	+	+
Acido dicloroacetico		+
Acido fluoroacetico		+
Acido formico, ≤ 100%		+
Acido fosforico, ≤ 85%	+	+
Acido fosorico, 85% + Acido solforico, 98%, 1:1	+	+
Acido glicolico, ≤ 50%	+	
Acido iodidrico, ≤ 57% **	+	+
Acido lattico	+	
Acido monocloracetico	+	+
Acido nitrico, ≤ 30%	+	+
Acido nitrico, 30-70% */**		+
Acido oleico	+	+
Acido ossalico	+	
Acido peracetico		+
Acido perclorico	+	+
Acido piruvico	+	+
Acido propionico	+	+
Acido solfocromico	+	
Acido solforico, ≤ 98%	+	+
Acido tartarico	+	
Acido tricloroacetico		+
Acido trifluoroacetico (TFA)		+
Acrilonitrile	+	+
Alcool allilico	+	+
Alcool amilico (Pentanolo)	+	+
Alcool amilico iso	+	+
Alcool benzilico	+	+
Alcool butilico iso	+	+
Alcool etilico (etanolo)	+	+
Alcool feniletilico	+	+
Aldeide salicilica	+	+
Alluminio cloruro	+	
Amile cloruro (Cloropentano)		+
Aminoacidi	+	
Ammoniaca, ≤ 20%	+	+
Ammoniaca, 20-30%		+
Ammonio cloruro	+	
Ammonio fluoruro	+	
Ammonio solfato	+	
Anidride acetica		+
Anilina	+	+

Reagente	Disp. III	Disp. Organic
Anisolo	+	+
Argento acetato	+	
Argento nitrato	+	
Bario cloruro	+	
Benzaldeide	+	+
Benzene	+	+
Benzilammina	+	+
Benzile cloruro	+	+
Benzina, pe. 70-180 °C		+
Benzoile cloruro	+	+
Bromobenzene	+	+
Bromonaftalene	+	+
Butandiolo	+	+
1-Butanolo	+	+
Butilammina	+	+
n-Butile acetato	+	+
Butilmetiletere	+	+
Calcio cloruro	+	
Calcio idrossido	+	
Calcio ipoclorito	+	
Carbonato di calcio	+	
Carbonio tetracloruro		+
Cicloesano		+
Cicloesanone	+	+
Ciclopentano		+
Cloro naftalene	+	+
Cloroacetaldeide, ≤ 45%	+	+
Cloroacetone	+	+
Clorobenzene	+	+
Clorobutano	+	+
Cloroformio		+
Cloruro d'acetile		+
Cocktail di scintillazione	+	+
Cresolo		+
Cumene (Isopropilbenzene)	+	+
Decano	+	+
Decanolo-1	+	+
Diclorobenzolo	+	+
Dicloroetano		+
Dicloroetilene		+
Diclorometano		+
Dietanolammina	+	+
Dietilammina	+	+
1,2-Dietilbenzene	+	+
Dietiletere		+
Dimetilanilina	+	
Dimetilformammide (DMF)	+	+
Dimetilsolfossido (DMSO)	+	+
1,4-Diossano		+
Eptano		+
Esano		+
Esanolo	+	+
Etanolammina	+	+
Etere di petrolio, pe. 40-70 °C		+
Etere dibenzilico	+	+
Etere difenilico	+	+
Etere isopropilico	+	+
Etilbenzene		+
Etile acetato	+	+
Etile cloruro		+

Reagente	Disp. III	Disp. Organic
Fenilidrazina	+	+
Fenolo	+	+
Formaldeide, ≤ 40%	+	
Formammide	+	+
Glicerina	+	+
Glicole dietilenico	+	+
Glicole etilenico	+	+
Glicole propilenico (Propandiolo)	+	+
Glicole trietilenico	+	+
Isoottano		+
Isopropanolo (2-Propanolo)	+	+
Mentile benzoato	+	+
Metanolo	+	+
Metilbutiletere	+	+
Metile formiato	+	+
Metile propilchetone	+	+
Metilene cloruro		+
Metiletilchetone	+	+
Nitrobenzene	+	+
Olio benzina (Olio di riscaldamento), pe. 250-350 °C		+
Olio di riscaldamento (Olio benzina), pe. 250-350 °C		+
Olio essenziale		+
Olio minerale (per motori)	+	+
n-Pentano		+
Pentile acetato	+	+
Percloroetilene		+
Perossido d'idrogeno, ≤ 35%		+
Petrolio, pe. 180-220 °C		+
Piperidina	+	+
Piridina	+	+
Potassio bicromato	+	
Potassio cloruro	+	
Potassio idrossido	+	
Potassio permanganato	+	
Rame solfato	+	
Sodio acetato	+	
Sodio bicromato	+	
Sodio cloruro	+	
Sodio fluoruro	+	
Sodio idrossido, ≤ 30%	+	
Sodio ipoclorito	+	
Tetracloroetilene		+
Tetraidrofurano (THF) */**		+
Tetrametilammonio idrossido	+	
Toluene		+
Trementina		+
Triclorobenzene		+
Tricloroetano		+
Tricloroetilene		+
Triclorofluoroetano		+
Trietanolammina	+	+
Trifluoroetano		+
Urea	+	
Xilene		+
Zinco cloruro, ≤ 10%	+	
Zinco solfato, ≤ 10%	+	

Questa tabella è stata verificata accuratamente e si basa sulle attuali conoscenze. Rispettare sempre le istruzioni per l'uso dell'apparecchio e le indicazioni del produttore dei reagenti. Oltre alle sostanze chimiche elencate sopra, possono essere dosati un gran numero di soluzioni saline organiche e inorganiche (ad esempio soluzioni tampone biologiche), detergenti biologici e fluidi per colture cellulari. Se dovessero servire dichiarazioni su sostanze che non sono incluse in questo elenco, siete invitati a rivolgervi a BRAND.
Revisione: 1014/13

* usare adattatori per bottiglia a vite in ETFE/PTFE
** usare guarnizione in PTFE per blocco delle valvole

Nota! Per il dosaggio di acido fluoridrico (HF) consigliamo di utilizzare il dosatore per bottiglia Dispensette® TA con molla valvola in platino-iridio (codice 4740 041, pagina 32).

Dati per l'ordinazione

Articoli forniti:

Dosatore per bottiglia Dispensette®, DE-M identificazione, con certificato delle prestazioni, tubo di espulsione, tubo di riempimento telescopico, SafetyPrime™ valvola riciclo (opzionale), utensile per il montaggio e adattatori in polipropilene:

Dispensette® volume, ml	Adattatori per bottiglie filettate	Tubo di riempimento lunghezza, mm
0,5	GL 25, GL 28, GL 32	125-240
1, 2, 5, 10	GL 25, GL 28, GL 32, GL 38, S 40	125-240
25, 50, 100	GL 32, GL 38, S 40	170-330

Dispensette® III, Digitale · Easy Calibration

Capacità ml	Divisione ml	A* ≤ ± %	A* ≤ ± µl	CV* ≤ %	CV* ≤ µl	senza SafetyPrime™ valvola riciclo Codice	con SafetyPrime™ valvola riciclo Codice
0,2 - 2	0,01	0,5	10	0,1	2	**4700 320**	**4700 321**
0,5 - 5	0,02	0,5	25	0,1	5	**4700 330**	**4700 331**
1 - 10	0,05	0,5	50	0,1	10	**4700 340**	**4700 341**
2,5 - 25	0,1	0,5	125	0,1	25	**4700 350**	**4700 351**
5 - 50	0,2	0,5	250	0,1	50	**4700 360**	**4700 361**

Dispensette® III, regolazione analogica

Capacità ml	Divisione ml	A* ≤ ± %	A* ≤ ± µl	CV* ≤ %	CV* ≤ µl	senza SafetyPrime™ valvola riciclo Codice	con SafetyPrime™ valvola riciclo Codice
0,05 - 0,5	0,01	1,0	5	0,2	1	**4700 100**	**4700 101**
0,2 - 2	0,05	0,5	10	0,1	2	**4700 120**	**4700 121**
0,5 - 5	0,1	0,5	25	0,1	5	**4700 130**	**4700 131**
1 - 10	0,2	0,5	50	0,1	10	**4700 140**	**4700 141**
2,5 - 25	0,5	0,5	125	0,1	25	**4700 150**	**4700 151**
5 - 50	1,0	0,5	250	0,1	50	**4700 160**	**4700 161**
10 - 100	1,0	0,5	500	0,1	100	**4700 170**	**4700 171**

Dispensette® III, volume fisso

Capacità ml	A* ≤ ± %	A* ≤ ± µl	CV* ≤ %	CV* ≤ µl	senza SafetyPrime™ valvola riciclo Codice	con SafetyPrime™ valvola riciclo Codice
1	0,5	5	0,1	1	**4700 210**	**4700 211**
2	0,5	10	0,1	2	**4700 220**	**4700 221**
5	0,5	25	0,1	5	**4700 230**	**4700 231**
10	0,5	50	0,1	10	**4700 240**	**4700 241**
su richiesta capacità a scelta da 0,5 a 100 ml**					**4700 290**	**4700 291**

* Calibrate per scolamento (Ex). I limiti di errore sono riferiti al volume nominale impresso sull'apparecchio (= volume massimo) con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20 °C) e manovra uniforme e senza scosse. I limiti di errore sono nettamente inferiori a quelli previsti dalla norma DIN EN ISO 8655-5. DE-M identificazione. A = accuratezza CV = coefficiente di variazione

** Definirlo nell'ordinazione!

Dispensette® Organic, Digitale · Easy Calibration

Capacità ml	Divisione ml	A* ≤ ± %	A* ≤ ± µl	CV* ≤ %	CV* ≤ µl	senza SafetyPrime™ valvola riciclo Codice	con SafetyPrime™ valvola riciclo Codice
0,5 - 5	0,02	0,5	25	0,1	5	**4730 330**	**4730 331**
1 - 10	0,05	0,5	50	0,1	10	**4730 340**	**4730 341**
2,5 - 25	0,1	0,5	125	0,1	25	**4730 350**	**4730 351**
5 - 50	0,2	0,5	250	0,1	50	**4730 360**	**4730 361**

Dispensette® Organic, regolazione analogica

Capacità ml	Divisione ml	A* ≤ ± %	A* ≤ ± µl	CV* ≤ %	CV* ≤ µl	senza SafetyPrime™ valvola riciclo Codice	con SafetyPrime™ valvola riciclo Codice
0,5 - 5	0,1	0,5	25	0,1	5	**4730 130**	**4730 131**
1 - 10	0,2	0,5	50	0,1	10	**4730 140**	**4730 141**
2,5 - 25	0,5	0,5	125	0,1	25	**4730 150**	**4730 151**
5 - 50	1,0	0,5	250	0,1	50	**4730 160**	**4730 161**
10 - 100	1,0	0,5	500	0,1	100	**4730 170**	**4730 171**

Dispensette® Organic, volume fisso

Capacità ml	A* ≤ ± %	A* ≤ ± µl	CV* ≤ %	CV* ≤ µl	senza SafetyPrime™ valvola riciclo Codice	con SafetyPrime™ valvola riciclo Codice
5	0,5	25	0,1	5	**4730 230**	**4730 231**
10	0,5	50	0,1	10	**4730 240**	**4730 241**
su richiesta capacità a scelta da 2 a 100 ml**					**4730 290**	**4730 291**

* Calibrate per scolamento (Ex). I limiti di errore sono riferiti al volume nominale impresso sull'apparecchio (= volume massimo) con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20 °C) e manovra uniforme e senza scosse. I limiti di errore sono nettamente inferiori a quelli previsti dalla norma DIN EN ISO 8655-5. DE-M identificazione. A = accuratezza CV = coefficiente di variazione

** Definirlo nell'ordinazione!

Nota! In caso di ordinazione dello strumento con certificato di calibrazione DAkkS, inserire la sigla 'DAkkS' prima del codice, ad es. DAkkS 4700 321.

BRAND offre anche un servizio calibrazione presso i propri stabilimenti (per maggiori informazioni vedere a pagina 326).

Accessori e parti di ricambio

(Altre parti di ricambio ed accessori sono elencati nel libretto di istruzioni.)

Tubo di espulsione con valvola integrata

Confezione da 1.

Descrizione	Volumen nominale, ml	Forma punta	Lungh. mm	Codice
■ per Dispensette® III	0,5, 1, 2, 5, 10	fine	90	**7079 15**
	5, 10	standard	90	**7079 16**
	25, 50, 100	standard	120	**7079 17**
	25, 50, 100	fine	120	**7079 18**
■ per Dispensette® Organic	0,5, 1, 2, 5, 10	fine	90	**7079 35**
	5, 10	standard	90	**7079 36**
	25, 50, 100	standard	120	**7079 37**
	25, 50, 100	fine	120	**7079 38**

SafetyPrime™ valvola di riciclo

Confezione da 1.

Descrizione	Codice
■ per Dispensette® III 1-100 ml	**7060 80**
■ per Dispensette® III 0,5 ml	**7060 81**
■ per Dispensette® Organic	**7060 90**

Tubo di espulsione, con attacco Luer-Lock per microfiltri

Con valvola integrata.
Confezione da 1.

Codice	7079 28*

* non adatto per HF e perossidi

Adattatori per bottiglia

Per Dispensette®, Titrette®, seripettor® e QuikSip™.

PP o ETFE. Adattatori di ETFE offrono la più elevata resistenza chimica. Confezione da 1

Filettatura esterna	Per bottiglie filettatura/ per cono	Materiale	Codice
GL 32	GL 25	PP	**7043 25**
GL 32	GL 28 / S 28	PP	**7043 28**
GL 32	GL 30	PP	**7043 30**
GL 32	GL 45	PP	**7043 45**
GL 45	GL 32	PP	**7043 96**
GL 45	GL 35	PP	**7044 31**
GL 45	GL 38	PP	**7043 97**
GL 45	S* 40	PP	**7043 43**
GL 45	S* 54	PP	**7044 30**
GL 45	S* 60	PP	**7043 48**
GL 32	GL 25	ETFE	**7043 75**
GL 32	GL 28 / S 28	ETFE	**7043 78**
GL 32	GL 30	ETFE	**7043 80**
GL 32	GL 45	ETFE	**7043 95**
GL 45	GL 32	ETFE	**7043 98**
GL 45	GL 38	ETFE	**7043 99**
GL 45	S* 40	PTFE	**7043 91**
GL 32	NS 19/26	PP	**7044 19**
GL 32	NS 24/29	PP	**7044 24**
GL 32	NS 29/32	PP	**7044 29**

* filettatura a dente di sega

Supporta botiglie

PP. In plastica – adatto per l'uso in ambienti aggressivi (ad es. con i vapori acidi nella cappa di laboratorio). Asta di supporto 325 mm, base piatta 220 x 160 mm, peso 1130 g.
Confezione da 1.

Codice	7042 75

Le **bottiglie filettate**, rivestite o non rivestite, si trovano a pagina 299.

Tubo di riempimento telescopico

FEP. Adattabile alle altezze delle varie bottiglie.
Confezione da 1.

Volume nominale ml	Ø esterno mm	Lunghezza mm	Codice
0,5, 1, 2, 5, 10	6	70-140	**7042 02**
		125-240	**7042 03**
		195-350	**7042 08**
		250-480	**7042 01**
25, 50, 100	7,6	170-330	**7042 04**
		250-480	**7042 05**

Tubo di espulsione flessibile

Tubo in PTFE, a spirale lunghezza 800 mm, con presa di sicurezza. Confezione da 1.

Volume nominale ml	Tubo di espulsione Ø est. mm	Ø int. mm	Codice
1, 2, 5, 10	3	2	**7079 25***
25, 50, 100	4,5	3	**7079 26***

* non adatto per HF e perossidi

Valvola di aspirazione, con guarnizione di tenuta

Confezione da 1.

Descrizione	Volume nominale ml	Codice
per Dispensette® III, Dispensette® Organic	0,5, 1, 2, 5, 10	**6697**
per Dispensette® III, Dispensette® Organic	25, 50, 100	**6698**

Valvola di aspirazione con ogiva in PEEK

Per sterilizzazioni frequenti con tubo di aspirazione montato, si raccomanda di fissarlo con la valvola di aspirazione con ogiva. PEEK ha una resistenza chimica limitata!
Confezione da 1.

Descrizione	Volume nominale ml	Codice
per Dispensette® III, Dispensette® Organic	0,5, 1, 2, 5, 10	**6637**
per Dispensette® III, Dispensette® Organic	25, 50, 100	**6638**

Guarnizioni

PTFE. Guarnizioni di ricambio per riempimento, e valvola di scarico SafetyPrime™.
Confezione da 5 per tipo.

Codice	6696

Guarnizione per blocco delle valvole

PTFE. Per fluidi molto volatili.
Confezione da 1.

Codice	7044 86

Tappi aeratori per microfiltro con cono Luer

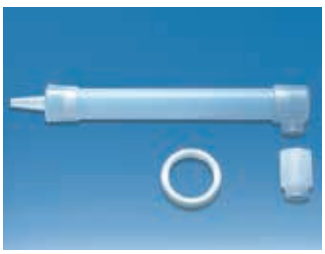
PP. Tappi aeratori e guarnizione in PTFE.
Confezione 1 per tipo.

Codice	7044 95

Tubo di essiccamento

Tubo di essiccamento e guarnizione, senza agente essiccante. Confezione da 1.

Codice	7079 30



Dosaggio a distanza per dosaggi da fusti

per Dispensette® III e Dispensette® Organic

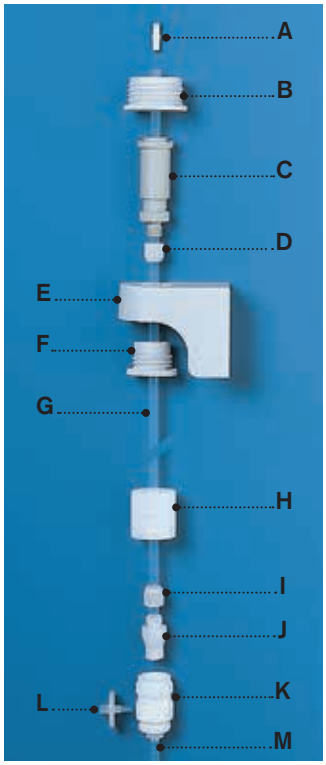
- Accurato dosaggio dei volumi direttamente da fusti e bidoni.
- Il Dispensette® può essere montato su una parete, su un sostegno con asta o sul banco del laboratorio.
- Un raccordo con filtro, montato sul fusto, riduce il rischio di contaminazione dei solventi ad elevata purezza, quando si aspira aria per compensare il vuoto causato dal dosaggio del liquido.
- Un raccordo, a sblocco rapido, con valvole integrate, permette una veloce sostituzione del contenitore.
- Il sistema per dosare a distanza, consente di mantenere il fusto lontano, fino a 10 metri, dal Dispensette®. La massima prevalenza è di circa 1,2 m (così si rispettano ampiamente le Direttive BG Chemie, ente di previdenza tedesco del settore chimico).

La fornitura standard (il Dispensette® non è compreso, ma va ordinato separatamente)

Per fusti con filettatura interna di ¾", comprende:

A) Adattatore con attacco a spina, PTFE (solo per i Dispensette® ≤ 10 ml)
B) Adattatore filettato, PP (GL 45/32)
C) Scarico della trazione, PP
D) Vite di bloccaggio, ETFE
E) Unità montaggio parete, PP
F) Adattatore filettato, PP (GL 32/28)
G) Tubo di riempimento, FEP, 3 m, Ø est. 7,6 mm
H) Montaggio filettato, PTFE
I) Vite di bloccaggio, ETFE
J) Attacco, ETFE, con valvola sfera
K) Adattatore per fusto, PTFE, per fusti con filettatura interna di ¾", con valvola a sfera (incl. tappo chiusura)
L) Filtro a membrana, 3 µm, non sterile
M) Tubo di riempimento, 0,47 m, Ø est. 6,9 mm

Nota! Osservare tutte le Istruzioni di sicurezza, Limitazioni ed Esclusioni operative riguardanti il Dispensette® III e il Dispensette® Organic.



Codice	7042 61

* non adatto per HF e perossidi

Operazioni escluse

Mai utilizzare il sistema di dosaggio a distanza:

1. con valvola di riciclo SafetyPrime™. Deve essere rimossa prima dell'uso!
2. con contenitori sotto pressione
3. con liquidi che attaccano il vetro borosilicato, Al_2O_3-ceramica, PFA, ETFE, FEP o PTFE
4. con perossidi (causa reazione catalitica)
5. con solfuro di carbonio (CS_2), causa rischi di esplosione!

Accessori

Descrizione	Misure	Codice
Tubo di riempimento, FEP	10 m, Ø esterno 7,6 mm	**7042 67**
Tubo di riempimento, FEP	1 m, Ø esterno 6,9 mm	**7042 69**
Tubo di riempimento, FEP	1,5 m, Ø esterno 6,0 mm	**7042 09**
Tubo di riempimento, FEP	1,5 m, Ø esterno 7,6 mm	**7042 10**
Adattatore filettato, acciaio	filettatura esterna 2", filettatura interna 3/4"	**7042 70**
Adattatore filettato, PTFE, per montaggio diretto del Dispensette® sul fusto	filettatura esterna 3/4", filettatura esterna GL 32,	**7042 81**
Adattatore filettato, PTFE, per collegamento del sistema di dosaggio a distanza con fusti	filettatura interna 3/4", filettatura interna GL 32	**7042 82**
Supporto ad asta per montaggio unità su parete		**7042 68**
Morsetto per motaggio unità su parete		**7042 72**

Supporto ad asta

Morsetto

Dispensette® TA

Trace Analysis

Dispensette® TA è particolarmente adatto per il dosaggio volumetrico preciso di fluidi a elevata purezza nell'analisi di tracce e (con valvola in platino iridio) per HF – acido fluoridrico.

Per le parti a contatto con il fluido sono stati scelti materiali particolarmente puri quali PFA, PTFE e zaffiro. Le molle valvola sono disponibili in platino-iridio e tantalio a seconda dell'applicazione. Il range di volume varia da 1 a 10 ml. Particolarmente adatto per il dosaggio di acidi, alcali e perossido di idrogeno. Il rilascio di metalli in tracce si trova di solito nel ppb inferiore o, a seconda dell'applicazione, addirittura a livello di ppt.

In dettaglio

Studiato per l'uso nell'analisi di tracce.
Dopo una pulizia adeguata, il rilascio di ioni metallici da parte dei materiali ad elevata purezza utilizzati è pressoché nullo. Il dosatore per bottiglia Dispensette® TA è quindi particolarmente adatto per l'analisi di tracce.

Unità di dosaggio sostituibile con certificato

Applicazioni e utilizzo

Unità di dosaggio sostituibile

Se, dopo un utilizzo prolungato, la tenuta del pistone a contatto diretto si usura per le sollecitazioni del caso, l'utilizzatore può sostituire facilmente l'unità di dosaggio completa senza utensili particolari. L'unità di dosaggio è già calibrata pronta e finita ed è fornita con un certificato di qualità. Una volta sostituita, non deve essere quindi calibrata.

Dosaggi in serie

Per facilitare il dosaggio in serie, il tubo di espulsione flessibile con presa di sicurezza (opzionale, non adatto per HF), permette veloci e precisi dosaggi, perfino nelle provette con collo stretto. Le funzioni della valvola di riciclo SafetyPrime™ e del meccanismo di dosaggio rimangono inalterate, anche usando il tubo di espulsione flessibile.

Caratteristiche generali del dosatore per bottiglia Dispensette® TA

- Le plastiche a contatto con il fluido sono costituite da materiali ad elevata purezza quali PTFE, ETFE, FEP e PFA. Per le valvole sostituibili si utilizza lo zaffiro più puro. Le molle sono disponibili in platino-iridio o tantalio a seconda dell'applicazione.
- Nelle istruzioni per l'uso è descritto un valido metodo pratico di pulizia prima di utilizzare il prodotto nell'analisi di tracce.
- Se si vuole evitare la contaminazione del contenuto della bottiglia, utilizzare lo strumento senza la valvola di riciclo SafetyPrime™.
- La filettatura GL 45 e gli adattatori forniti si adattano alle più comuni bottiglie di reagenti.
- Etichetta della bottiglia sempre visibile grazie al blocco valvole ruotabile a 360°.
- Tubo telescopico di aspirazione regolabile alle diverse altezze delle bottiglie.
- Facile da smontare per sostituire l'unità di dosaggio.

Componenti a contatto con i liquidi

varie resine fluorurate (ETFE, FEP, PFA, PTFE), Al_2O_3 (zaffiro), platino-iridio o tantalio a seconda della versione.

Limiti operativi

pressione di vapore
max 600 mbar
viscosità max 500 mm^2/s
temperatura max 40 °C
densità max 2,2 g/cm^3

Campo di applicazione raccamandato

Fluido da dosare	Molle valvola: Pt-Ir	Molle valvola: Ta
Acido acetico	+	+
Acido cloridrico	+	+
Acido fluoridrico*	+	–
Acido fosforico	+	+
Acido nitrico	+	+
Acido perclorico	+	+
Acido solforico	+	+
Acqua	+	+
Bromo	+	+
Soda idrossido, 30%	+	–
Perossido d'idrogeno	–	+
Soluzione ammoniacale	+	+

+ adatto – non adatto

* L'acido fluoridrico attacca lo zaffiro in misura minima. Per ridurre i valori di alluminio leggermente aumentati, si consiglia di eliminare i primi 3-5 dosaggi da 2 ml.

Questa tabella è stata verificata accuratamente e si basa sulle attuali conoscenze. Rispettare sempre le istruzioni per l'uso dell'apparecchio e le indicazioni del produttore dei reagenti. Se dovessero servire dichiarazioni su sostanze che non sono incluse in questo elenco, siete invitati a rivolgervi a BRAND. Revisione: 0713/2

Dati per l'ordinazione

Dispensette® TA, regolazione analogica

Articoli forniti:

Dosatore per bottiglia Dispensette® TA, DE-M identificazione, con certificato delle prestazioni, tubo di riempimento telescopico, SafetyPrime™ valvola riciclo e tubo per il riciclo (opzionale), utensile per il montaggio, adattatori per bottiglia GL 28/ S 28 (ETFE), GL 32 (ETFE) e S 40 (PTFE).

Capacità ml	Molle valvola	A* ≤ ± %	µl	CV* ≤ %	µl	senza SafetyPrime™ valvola riciclo Codice	con SafetyPrime™ valvola riciclo Codice
1-10	Platino-Iridio	0,5	50	0,1	10	**4740 040**	**4740 041**
1-10	Tantalio	0,5	50	0,1	10	**4740 240**	**4740 241**

* Calibrate per scolamento (Ex). I limiti di errore sono riferiti al volume nominale impresso sull'apparecchio (= volume massimo) con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20 °C) e manovra uniforme e senza scosse. I limiti di errore sono nettamente inferiori a quelli previsti dalla norma DIN EN ISO 8655-5. DE-M identificazione. A = accuratezza CV = coefficiente di variazione

Accessori e parti di ricambio

(Altre parti di ricambio ed accessori sono elencati nel libretto di istruzioni.)

SafetyPrime™ valvola di riciclo

Confezione da 1.

Molle valvola platino-iridio

Codice	7060 86

Molle valvola tantalio

Codice	7060 87

Tubo di espulsione con valvola integrata

Tappo di chiusura della cannula PTFE. Confezione da 1.

Volumen nominale ml	Molle valvola	Lunghezza mm	Codice
10	Platino-Iridio	90	**7079 55**
10	Tantalio	90	**7079 56**

Tubo di espulsione flessibile

PTFE, a spirale lunghezza 800 mm, con presa di sicurezza. Non utilizzare con acido fluoridrico (HF)!
Confezione da 1.

Volume nominale ml	Molle valvola	Codice
10	Platino-Iridio	**7079 45**
10	Tantalio	**7079 46**

Tubo di riempimento telescopico

FEP. Adattabile alle altezze delle varie bottiglie.
Confezione da 1.

Lunghezza mm	Codice
70-140	**7042 02**
125-240	**7042 03**
195-350	**7042 08**
250-480	**7042 01**

Valvola di aspirazione, con guarnizione di tenuta

Confezione da 1.

Codice	6622

Unità di dosaggio con anello di fermo

Volume nominale 10 ml, calibrata, incl. certificato di qualità. Confezione da 1.

Codice	7075 42

Supporta botiglie

PP. In plastica – adatto per l'uso in ambienti aggressivi (ad es. con i vapori acidi nella cappa di laboratorio). Asta di supporto 325 mm, base piatta 220 x 160 mm, peso 1130 g.
Confezione da 1.

Codice	7042 75

seripettor®

seripettor® *pro*

seripettor® e seripettor® *pro* sono dosatori per bottiglia BRAND innovativi, basati su un principio costruttivo particolare. Rispetto ai dosatori di elevata gamma, costituiscono una conveniente alternativa da impiegare per il normale lavoro nel laboratorio.

seripettor®

Dosatore per bottiglia

BRAND®

Versioni

Le due versioni seripettor® e seripettor® *pro* facilitano il lavoro quotidiano di dosaggio in vari campi di applicazione come: soluzioni tampone, terreni di coltura, soluzioni di vitamine, acidi, alcali, soluzioni saline e molti solventi polari.
Anche i casi particolari possono essere affrontati, ad esempio con il dosatore per bottiglia seripettor® per dosare terreni di coltura agar fino ad un massimo di 60 °C.

■ Campi d'impiego del seripettor®

– **Soluzioni acquose**
  Comuni dosaggi di tamponi biologici, detergenti biologici, antischiume, terreni di coltura, soluzioni di vitamine, ecc. Si può dosare anche il perossido di idrogeno.

  I terreni di coltura agar possono essere dosati al massimo fino a 60 °C.

– **Acidi**
  Acidi deboli, diluiti o non ossidanti possono essere direttamente dosati dalla bottiglia.

– **Soluzioni alcaline**
  Grazie all'impiego di materiali speciali, lo strumento può essere usato anche per il dosaggio di fluidi alcalini come ad esempio NaOH, KOH e ammoniaca.

– **Solventi polari**
  Quali etanolo, metanolo, acetilacetone, ecc.

■ Campi d'impiego del seripettor® *pro*

Il dosatore per bottiglia seripettor® *pro* amplia i campi d'impiego. Consente il dosaggio di

– acidi, ad es. HCl concentrato
– solventi polari, ad es. acetone
– liquidi sensibili UV

Per informazioni sull'impiego con reagenti specifici, vedere la guida a pagina 36, oppure contattare BRAND.

Applicazioni e utilizzo

Uso con una mano sola

Per il dosaggio, spingere delicatamente il pistone verso il basso. L'azione automatica di sollevamento di una molla spinge il pistone verso l'alto, riempiendo così automaticamente l'unità di dosaggio.

Dosaggio in serie

Il tubo di espulsione flessibile con presa di sicurezza facilita il dosaggio per lunghe serie di test (collegabile al blocco delle valvole mediante l'adattatore).

Dosaggio di liquidi sterili

1. Avvitare il blocco valvole con il tubo di riempimento sulla bottiglia e chiuderlo con il tappo. Fissare il filtro a membrane sterile (0,2 µm) lateralmente e sterilizzare a 121 °C.
2. Sotto cappa sterile rimuovere il tappo dal blocco valvole, avvitare la cartuccia dosatrici sterile e montare il pistone a molla. Fatto!

In dettaglio

La concezione del dosatore per bottiglia seripettor® consente all'utilizzatore di sostituire, se necessario, tutti i componenti funzionali in modo facile e veloce, senza usare attrezzi: costi ridotti per la pulizia e la manutenzione.

Cartuccia dosatrice di ricambio

In caso di usura della tenuta a contatto diretto con il pistone, l'unità di dosaggio può essere facilmente sostituita a costi contenuti. Solo una cartuccia di ricambio è fornita con la confezione.

Unità di pompaggio con molla di sollevamento

L'azione automatica di sollevamento della molla spinge il pistone verso l'alto, riempiendo così automaticamente l'unità di dosaggio.

Regolazione del volume

Il cursore indicatore permette una selezione rapida ed esatta del volume stabilito. Si legge bene il volume impostato.

Blocco delle valvole

Il blocco valvola (45 mm) e adattatori inclusi permettono il fissaggio sulle più comuni bottiglie di reagenti. (La lista degli adattatori per bottiglia disponibili è a pagina 26.)

Tappo per cannula

Tappo a pressione oppure a vite (secondo la versione).

Materiali impiegati	**seripettor®**	**seripettor® *pro***
Unità di pompaggio	PC	PPO/PEI (protezione UV)
Molla di sollevamento	Acciaio inox	Hastalloy (inossidabile)
Unità di dosaggio*	PE/PP	PE/PP
Blocco delle valvole*	PP	PP
Valvole*	PP/EPDM	ETFE/Vetro borosilicato/Al_2O_3/Pt-Ir
Cannula di dosaggio*	FEP	PTFE/ETFE/FEP/PFA/Vetro borosilicato/Al_2O_3/Pt-Ir
Tubo di aspirazione*	PP	Tubo di aspirazione telescopico, FEP/PTFE
Tappo per cannula*	Tappo, PP	Tappo a vite, PP

* parti in contatto con particolari sostanze

Campi di applicazione/Compatibilità chimica

Reagente	seri-pettor®	seripet-tor® *pro*
Acetaldeide		+
Acetilacetone	+	+
Acetofenone	+	
Acetone		+
Acetonitrile		+
Acido acetico, 5%	+	+
Acido acetico, 96%		+
Acido acetico (glaciale), 100%		+
Acido acrilico		+
Acido adipico	+	+
Acido borico, 10%	+	+
Acido bromidrico		+
Acido capronico	+	+
Acido cloracetico		+
Acido cloridrico, 37%		+
Acido cromico, 50%		+
Acido formico, 100%		+
Acido fosforico, 85%		+
Acido glicolico, 50%	+	+
Acido iodidrico	+	+
Acido lattico	+	+
Acido monocloracetico		+
Acido nitrico, 10%		+
Acido ossalico	+	+
Acido perclorico		+
Acido piruvico	+	+
Acido propionico	+	+
Acido salicilico	+	+
Acido solforico, 10%	+	+
Acido tartarico		+
Acrilonitrile		+
Agar (60 °C)	+	
Alcool allilico	+	+

Reagente	seri-pettor®	seripet-tor® *pro*
Alcool amilico (Pentanolo)	+	+
Alcool amilico iso		+
Alcool benzilico		+
Alcool butilico iso (alcool isobutilico)	+	+
Alcool etilico (etanolo)	+	+
Aldeide salicilica		+
Alluminio cloruro	+	+
Aminoacidi	+	+
Ammoniaca, 30%	+	+
Ammonio cloruro	+	+
Ammonio fluoruro	+	+
Ammonio solfato	+	+
Anilina		+
Argento acetato	+	+
Argento nitrato	+	+
Bario cloruro	+	+
Benzaldeide		+
Benzilammina		+
Benzile cloruro		+
1-Butanolo		+
Butandiolo	+	+
Butilammina		+
n-Butile acetato		+
Calcio cloruro	+	+
Calcio idrossido	+	+
Calcio ipoclorito		+
Carbonato di calcio	+	+
Cloroacetaldeide, 45%		+
Cumene (Isopropilbenzene)		+
Dimetilanilina		+
Dimetilsolfossido (DMSO)		+
Esanolo		+
Estere metilico dell'acido benzoico		+

Reagente	seri-pettor®	seripet-tor® *pro*
Fenolo		+
Formaldeide, 40%	+	+
Formammide	+	+
Glicerina	+	+
Glicole dietilenico	+	+
Glicole etilenico	+	+
Glicole propilenico	+	+
Ipoclorito di sodio, 20% (Cloro attivo a circa 10%)		+
Isopropanalo (2-Propanolo)	+	+
Metanolo	+	+
Metile propilchetone		+
Metiletilchetone		+
Olio minerale (per motori)		+
Pentile acetato		+
Perossido d'idrogeno, 35%	+	
Piperidina		+
Piridina		+
Potassio bicromato	+	+
Potassio cloruro	+	+
Potassio idrossido	+	+
Potassio idrossido in etanolo	+	+
Potassio permanganato	+	+
Rame solfato	+	+
Sodio acetato	+	+
Sodio bicromato	+	+
Sodio cloruro	+	+
Sodio fluoruro	+	+
Sodio idrossido, 30%	+	+
Urea	+	+
Zinco cloruro, 10%	+	+
Zinco solfato, 10%	+	+

Questa tabella è stata verificata accuratamente e si basa sulle attuali conoscenze. Rispettare sempre le istruzioni per l'uso dell'apparecchio e le indicazioni del produttore dei reagenti. Oltre alle sostanze chimiche elencate sopra, possono essere dosati un gran numero di soluzioni saline organiche e inorganiche (ad esempio soluzioni tampone biologiche), detergenti biologici e fluidi per colture cellulari. Se dovessero servire dichiarazioni su sostanze che non sono incluse in questo elenco, siete invitati a rivolgervi a BRAND. Revisione: 0114/9

Nota! seripettor® e seripettor® *pro* non sono adatti per HF. Per il dosaggio di acido fluoridrico (HF) consigliamo di utilizzare il dosatore per bottiglia Dispensette® TA con molla valvola in platino-iridio (codice 4740 041, pagina 32).

Limiti operativi	seripettor®	seripettor® *pro*
Tensione di vapore	max. 500 mbar	max. 500 mbar
Densità	max. 2,2 g/cm³	max. 2,2 g/cm³
Temperature	da 15 a 40 °C	15 bis 40 °C
	per terreni di coltura agar max. 60 °C	
Viscosità	strumento da 2 ml: 300 mm²/s	strumento da 2 ml: 300 mm²/s
	strumento da 10 ml: 150 mm²/s	strumento da 10 ml: 150 mm²/s
	strumento da 25 ml: 75 mm²/s	strumento da 25 ml: 75 mm²/s

Dati per l'ordinazione

seripettor®

Artocoli forniti:

seripettor®, tubo di espulsione, tubo di riempimento, cartucce dosatrici, e adattori in PP (GL 45/32 und GL 45/S40).

Volume ml	Divisione ml	A* ≤ ± %	µl	CV* ≤ %	µl	Codice
0,2 - 2	0,04	1,2	24	0,2	4	**4720 120**
1 - 10	0,2	1,2	120	0,2	20	**4720 140**
2,5 - 25	0,5	1,2	300	0,2	50	**4720 150**

seripettor® *pro*

Artocoli forniti:

seripettor® *pro*, tubo di espulsione, tubo di riempimento, cartucce dosatrici, chiave per il montaggio e adattori in PP (GL 45/32 und GL 45/S40).

Volume ml	Divisione ml	A* ≤ ± %	µl	CV* ≤ %	µl	Codice
0,2 - 2	0,04	1,2	24	0,2	4	**4720 420**
1 - 10	0,2	1,2	120	0,2	20	**4720 440**
2,5 - 25	0,5	1,2	300	0,2	50	**4720 450**

* Calibrate per scolamento (Ex). I limiti di errore sono riferiti al volume nominale impresso sull'apparecchio (= volume massimo) con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20 °C) e manovra uniforme e senza scosse. A = accuratezza CV = coefficiente di variazione

Accessori e parti di ricambio

(Altre parti di ricambio ed accessori sono elencati nel libretto di istruzioni.)

Nota! I cartucce dosatrici non sono sterilizzabili in autoclave.

Cartucce dosatrici

Per seripettor® e seripettor® *pro*. Non sterile e sterile. Piston (PE), cilindro (PP).

Descrizione	Confezione da	Codice
2 ml, non sterile	3	**7045 00**
10 ml, non sterile	3	**7045 02**
25 ml, non sterile	3	**7045 04**
2 ml, sterile (confezione singola)	7	**7045 07**
10 ml, sterile (confezione singola)	7	**7045 06**
25 ml, sterile (confezione singola)	5	**7045 08**

Tubo di espulsione flessibile

Per seripettor® e seripettor® *pro*. Tubo in PTFE, a spirale lunghezza 800 mm, con presa di sicurezza. Confezione da 1.

Volume nominale	Codice
2 + 10 ml	**7045 22**
25 ml	**7045 23**

Nota! Non adatto per perossidi.

Unità di pompaggio seripettor®

PC. Molla di sollevamento in acciaio inox.
Confezione da 1.

Descrizione	Codice
2 ml	**7045 41**
10 ml	**7045 42**
25 ml	**7045 44**

Tubo di espulsione seripettor®

Tappo e valvola di scarico in EPDM inclusi.
Confezione da 1.

Descrizione	Codice
Puntale fine (2 ml)	**7045 18**
Standard (10 + 25 ml)	**7045 20**

Set valvole seripettor®

1 valvola di riempimento (corpo valvola, O-ring) 1 valvola di scarico, 2 guarnizioni.

Codice	6790

La lista degli **adattatori per bottiglia** disponibili è a pagina 26.

Unità di pompaggio seripettor® *pro*

PPO. PEI (protezione UV). Molla di sollevamento in Hastelloy (inossidabile).
Confezione da 1.

Descrizione	Codice
2 ml	**7045 51**
10 ml	**7045 48**
25 ml	**7045 49**

Tubo di espulsione seripettor® *pro*

Con valvola integrata con guarnizione.
Confezione da 1.

Descrizione	Codice
2 ml	**7079 15**
10 ml	**7079 16**
25 ml	**7079 18**

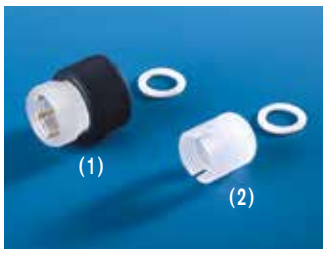
Ordinare separatamente l'adattatore per il tubo di espulsione.

Valvola di aspirazione seripettor® *pro*

Valvola di aspirazione con guarnizione. Confezione da 1.

Descrizione	Codice
2 + 10 ml	**6697**
25 ml	**6698**

Ordinare separatamente l'adattatore per la valvola di aspirazione.



(1) Adattatore per tubo di espulsione seripettor® *pro*

PP. Con guarnizione.
Confezione da 1.

Codice	6208

(2) Adattatore per valvola di aspirazione seripettor® *pro*

PP. Con guarnizione.
Confezione da 1.

Codice	6707

Tubo di riempimento seripettor®

PP. Versione con O-ring supplementare, resistente al trattamento in autoclave.

Lunghezza mm	Confezione da	Codice
250	2	**7045 32**
500	2	**7045 34**
250, con O-ring	1	**7045 36**
500, con O-ring	1	**7045 38**

Tubo di riempimento telescopico seripettor® *pro*

FEP. Adattabile alle altezze delle varie bottiglie.
Confezione da 1.

Volume nominale ml	Ø esterno mm	Lunghezza mm	Codice
2 + 10	6	70-140	**7042 02**
		125-240	**7042 03**
		195-350	**7042 08**
		250-480	**7042 01**
25	7,6	170-330	**7042 04**
		250-480	**7042 05**

Titrette® – la prima buretta per bottiglia con i limiti di errore di classe A, previsti per le burette in vetro!

Si contraddistingue inoltre per la semplicità di esecuzione della titolazione goccia a goccia, la costruzione compatta, la massima precisione, l'unità di dosaggio intercambiabile e l'interfaccia PC opzionale. Con la buretta per bottiglia Titrette® è possibile eseguire la titolazione in modo rapido e affidabile, anche in poco spazio e indipendentemente dalle prese di corrente: in laboratorio, nei reparti produttivi o in giro.

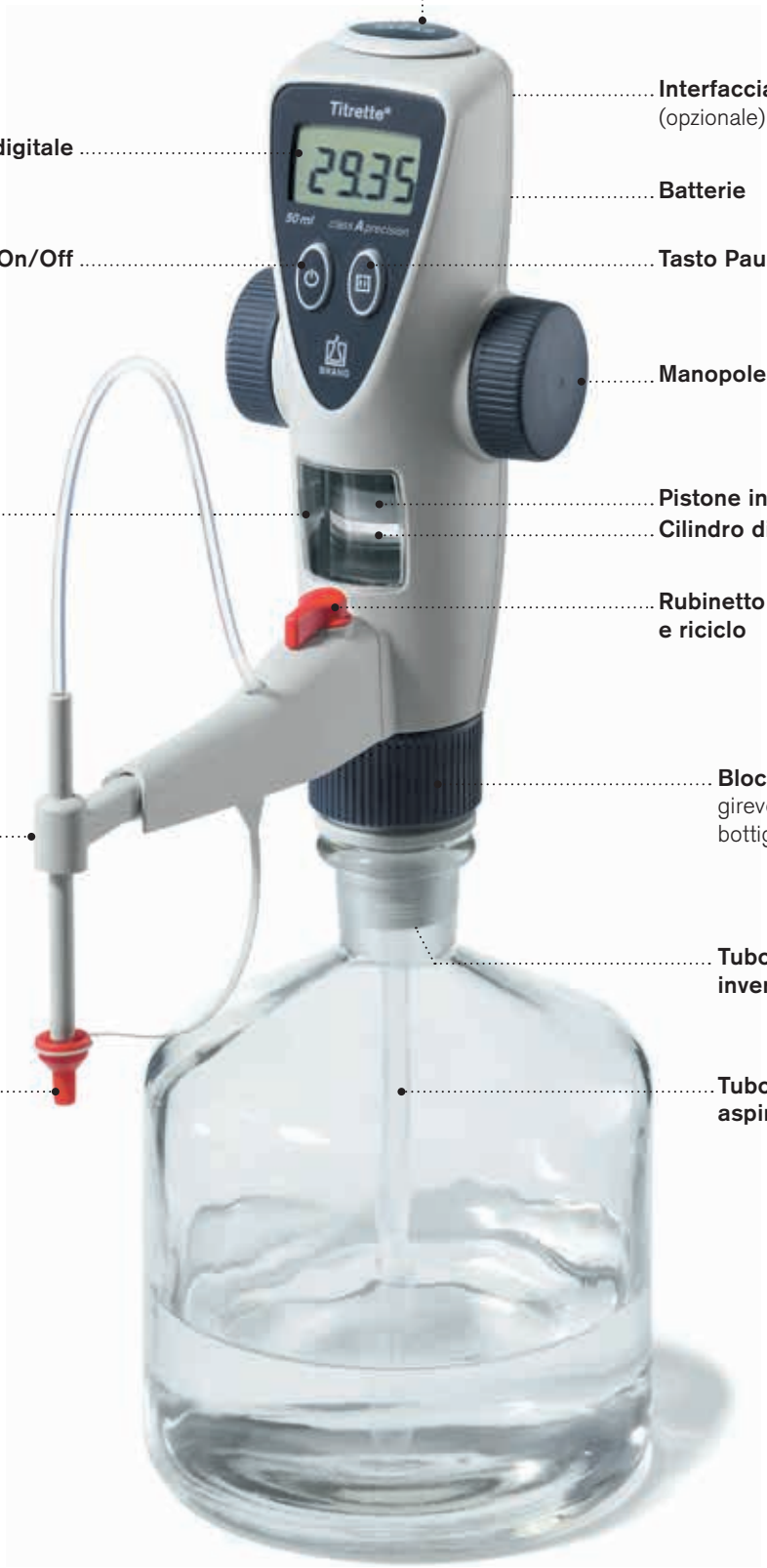
Titrette®

Buretta per bottiglia

BRAND®

In dettaglio

Gli elementi funzionali della buretta per bottiglia Titrette® sono disposti in modo intuitivo. Tasti separati per On/Off, Pausa e CLEAR per cancellare il valore indicato e per selezionare la funzione. Le manopole ergonomiche e un meccanismo di precisione facile da azionare la rendono più sicura e particolarmente facile da utilizzare, sia per la titolazione rapida che goccia a goccia.



Tasto CLEAR/selezione

Interfaccia con il PC (opzionale)

Display digitale

Batterie

Tasto On/Off

Tasto Pausa

Manopole

Finestrella

Pistone in PTFE

Cilindro di vetro

Rubinetto titolazione e riciclo

Blocco delle valvole girevole (filettatura della bottiglia GL 45)

Cannula di titolazione regolabile in orizzontale e in verticale, con valvola di erogazione integrata

Tubo per il dosaggio inverso

Tappo a vite

Tubo telescopico di aspirazione

Applicazioni e utilizzo

Scorrevole

Non è necessaria alcuna commutazione tra 'Riempimento' e 'Titolazione'. Lo strumento capisce automaticamente, dalla direzione di rotazione delle manopole, se si esegue il riempimento o la titolazione. Grazie al rapporto di trasmissione ottimale, è possibile riempire lo strumento in modo rapido pur continuando ad erogare goccia a goccia lentamente e con precisione. La dimensione delle gocce per lo strumento da 10 ml è di circa 20 µl, per quelli da 25 e 50 ml circa 30 µl.

Smontabile

Lo strumento può essere smontato in modo semplice e veloce in pochi minuti – per la pulizia e la sostituzione dell'unità di dosaggio o delle batterie. Si può eseguire la manutenzione in laboratorio, in modo comodo e facile. In pochi minuti lo strumento è di nuovo pronto all'uso.

Leggera e compatta

La costruzione compatta e il peso contenuto garantiscono la massima stabilità. La pratica cannula di titolazione, regolabile in orizzontale e in verticale, consente di posizionare lo strumento in modo flessibile, ad esempio quando si usa un agitatore magnetico o bottiglie di dimensioni diverse.

Protezione dalla luce

Per la protezione di fluidi sensibili alla luce si può sostituire la finestrella trasparente con quella brunita fornita in dotazione.

Degli utili extra

Lo strumento è dotato di quattro utili funzioni elettroniche aggiuntive:

Calibrazione con Easy Calibration

La tecnica Easy Calibration consente una calibrazione dello strumento facile e veloce – senza usare attrezzi! Il piccolo simbolo CAL sul display indica che è già stata effettuata una calibrazione.

Impostazione della scadenza per la taratura

La prossima scadenza per la taratura può essere memorizzata con la funzione 'GLP' e può essere richiamata ad ogni accensione dello strumento. Vengono quindi visualizzati in modo continuo GLP, l'anno e il mese della scadenza impostata.

Risparmiare energia con la funzione Auto Power Off

In caso di interruzione del lavoro prolungata, lo strumento si spegne automaticamente. Il valore visualizzato viene memorizzato e ricompare al momento della riaccensione manuale. Con la funzione 'APO' (Auto Power Off) è possibile regolare il tempo per lo spegnimento automatico da 1 a 30 minuti.

Impostazione delle cifre decimali

Per l'impiego come microburetta, con la funzione 'dP' (decimal point) si può commutare l'indicazione del volume titolato da 2 a 3 cifre decimali. A partire da 20,00 ml viene impostata automaticamente l'indicazione a 2 cifre decimali.

Interfaccia con il PC (opzionale)

Lo strumento è disponibile anche con interfaccia di comunicazione (RS 232) opzionale. Vantaggi rispetto alla configurazione standard:

- I risultati della titolazione vengono trasferiti automaticamente al PC premendo due volte il tasto CLEAR. Così si eliminano eventuali errori di trascrizione nel copiare i dati primari e viene soddisfatta un'importante specifica delle GLP.
- Ad ogni trasferimento di dati la buretta trasmette il volume titolato, il numero di serie dello strumento, il volume nominale, il valore di calibrazione e la prossima scadenza per la taratura. Così vengono registrati tutti i dati ed evidenziati con la data e il tempo dal PC.

  I dati inviati vengono gestiti dal PC come se fossero immessi tramite tastiera. Questo formato universale di immissione fa sì che lo strumento possa sicuramente lavorare con tutti gli applicativi per PC che acquisiscono dati da tastiera.

Per il collegamento a un'interfaccia USB usare un comune adattatore USB/RS 232.

Lo strumento può essere impiegato con i seguenti liquidi da titolare (in concentrazione massima di 1 mol/l:

Campo di impiego	
Acido acetico	Potassio bicromato soluzione
Acido cloridrico	Potassio bromato bromuro soluzione
Acido cloridrico in acetone	Potassio bromato soluzione
Acido nitrico	Potassio idrossido in soluzione alcolica
Acido ossalico	Potassio idrossido soluzione
Acido perclorico	Potassio iodato soluzione
Acido perclorico in acido acetico glaciale	Potassio permanganato soluzione*
Acido solforico	Potassio tiocianato soluzione
Ammonio tiocianato soluzione	Sodio arsenito soluzione
Argento nitrato soluzione*	Sodio carbonato soluzione
Bario cloruro soluzione	Sodio cloruro soluzione
Bromati soluzione	Sodio idrossido soluzione
Cerio (IV) solfato soluzione	Sodio nitrito soluzione
EDTA soluzione	Sodio tiosolfato soluzione
Ferro (II) solfato soluzione	Tetra-n-butilammonio idrossido soluzione
Ferro ammonio solfato oso soluzione	Trietanolammina in acetone*
Iodio soluzione*	Zinco solfato soluzione
Ioduro-iodato soluzione*	

* Utilizzare finestrella con filtro protettivo per la luce

Le indicazioni riportate fanno riferimento a dei controlli effettuati prima della pubblicazione Rispettare sempre le istruzioni per l'uso dell'apparecchio e le indicazioni del produttore dei reagenti. Contattarci BRAND per informazioni su prodotti chimici non compresi in questo elenco. Revisione: 0713/4

Nell'uso corretto dello strumento il liquido dosato può venire a contatto solo con i seguenti materiali resistenti all'attacco chimico: vetro borosilicato, Al_2O_3, ETFE, PFA, FEP, PTFE, platino-iridio; PP (tappo a vite).

Limitazioni all'uso

Idrocarburi clorurati e fluorurati o composti che creano depositi possono causare scarsa scorrevolezza o inceppamento del pistone.
È responsabilità dell'utilizzatore verificare che lo strumento sia utilizzato in conformità all'uso previsto (ad esempio analisi di tracce). Eventualmente rivolgersi al produttore.

Lo strumento non può essere sterilizzato in autoclave!

Limiti all'uso

Lo strumento può essere utilizzato per la titolazione con le seguenti limitazioni:

- da +15 °C a +40 °C (59 °F a 104 °F) per lo strumento e il reagente
- Tensione di vapore fino a 500 mbar
- Viscosità fino a 500 mm^2/s
- Altezza: max 3000 m sul livello del mare
- Umidità relativa: 20% a 90%

Confronta tra i limiti di errore

		Buretta per bottiglia Titrette®				Buretta per bottiglia sec. DIN EN ISO 8655-3				Burette di vetro Classe A sec. DIN EN ISO 385 e ASTM 287
Volume ml	**Volume parziale ml**	**A*** ≤ ± %	µl	**CV*** ≤ %	µl	**A*** ≤ ± %	µl	**CV*** ≤ %	µl	**LE**** ± µl
10	10	**0,10**	**10**	**0,05**	**5**	0,3	30	0,1	10	20
NOVITA'!	5	**0,20**	**10**	**0,10**	**5**	0,6	30	0,2	10	20
	1	**1,00**	**10**	**0,50**	**5**	3	30	1	10	20
25	25	**0,07**	**18**	**0,025**	**6**	0,2	50	0,1	25	30
	12,5	**0,14**	**18**	**0,05**	**6**	0,4	50	0,2	25	30
	2,5	**0,70**	**18**	**0,25**	**6**	2	50	1	25	30
50	50	**0,06**	**30**	**0,02**	**10**	0,2	100	0,1	50	50
	25	**0,12**	**30**	**0,04**	**10**	0,4	100	0,2	50	50
	5	**0,60**	**30**	**0,20**	**10**	2	100	1	50	50

* Calibrate per scolamento (Ex). I limiti di errore sono riferiti al volume nominale impresso sull'apparecchio (= volume massimo) con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20 °C) e manovra uniforme e senza scosse. I limiti di errore sono nettamente inferiori a quelli previsti dalla norma DIN EN ISO 8655-3. DE-M identificazione.
A = accuratezza CV = coefficiente di variazione

** Limite di errore: LE = A + 2CV, secondo DIN EN ISO 8655-6 Annex B

Sugli strumenti da 10 ml e 25 ml, il volume di titolazione è indicato a intervalli di 1 µl, mentre su quelli da 50 ml a intervalli di 2 µl. Da 20 ml di volume di titolazione di 20 ml, lo strumento passa automaticamente a intervalli di 10 µl.

Sono rispettati i limiti di errore della classe A per burette in vetro secondo la norma DIN EN ISO 385.

Nota! Se dovesse servire un certificato ufficiale dei limiti di errore, sensibilmente più stringenti rispetto alle specifiche della norma DIN EN ISO 8655-3, raccomandiamo un certificato di taratura emesso da un centro di taratura accreditato (ad es. il laboratorio DAkkS di BRAND).

Dati per l'ordinazione

Titrette®

Articoli forniti:

Titrette®, DE-M identificazione, con certificato delle prestazioni, tubo telescopico di aspirazione (170 - 330 mm), tubo per il riciclo, 2 micro-batterie (AAA/UM4/LR03), 3 adattatori per bottiglia in PP (GL 45/32, GL 45/S 40, GL 32/NS 29/32), 2 finestrelle brunite con filtro protettivo per la luce.

Volume	Standard Codice	Con interfaccia RS 232* Codice
10 ml NOVITA'!	**4760 141**	**4760 241**
25 ml	**4760 151**	**4760 251**
50 ml	**4760 161**	**4760 261**

* Articoli compresi: cavo di interfaccia 2 m (connettore sub-D a 9 pin) e un CD (software per il driver e protocollo di comunicazione RS 232 aperto). Inoltre il CD contiene degli esempi di applicazioni in formato xls e le istruzioni per l'uso. Il CD è disponibile solo in lingua inglese e tedesca.

Nota! In caso di ordinazione dello strumento con certificato di calibrazione DAkkS, inserire la sigla 'DAkkS' prima del codice, ad es. DAkkS 4760 161.

BRAND offre anche un servizio calibrazione presso i propri stabilimenti (per maggiori informazioni vedere a pagina 326).

Accessori e parti di ricambio

(Altre parti di ricambio ed accessori sono elencati nel libretto di istruzioni.)

Cannula di titolazione

Con tappo a vite e con valvola di scarico integrata e valvola di riciclo. Confezione da 1.

Per volume ml	Codice
10	**7075 25**
25 + 50	**7075 29***

* dal gennaio 2012 (numero di serie 01K)

Tubi telescopici di aspirazione

FEP.
Confezione da 1.

Lunghezza mm	Codice
170 - 330	**7042 04**
250 - 480	**7042 05**

Valvola di aspirazione

Con ogiva e guarnizione.
Confezione da 1.

Codice	6636

Finestrella

1 set trasparente e 1 set colore bruno (filtro protettivo per la luce).

Codice	6783

Pistone

Confezione da 1.

Per volume ml	Codice
10	**7075 31**
25	**7075 30**
50	**7075 32**

Cilindro di dosaggio con blocco delle valvole

Confezione da 1.

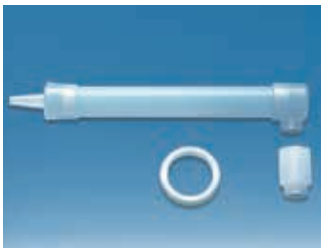
Per volume ml	Codice
10	**7075 33**
25	**7075 35***
50	**7075 37***

* dal gennaio 2012 (numero di serie 01K)

Supporta botiglie

PP. In plastica.
Asta di supporto 300 mm, base piatta 220 x 160 mm, peso 1130 g.
Confezione da 1.

Codice	7042 75



Tubo di essiccamento

Tubo di essiccamento e guarnizione, senza agente essiccante. Confezione da 1.

Codice	7079 30

Le **bottiglie filettate**, rivestite o non rivestite, si trovano a pagina 299.

La lista degli **adattatori per bottiglia** disponibili è a pagina 26.

BRAND vi offre la pipetta su misura per ogni mano!

- Transferpette® *S* con pulsante di pipettaggio centrale e regolazione del volume con una sola mano
- Transferpette® con pulsante di pipettaggio laterale
- Transferpette® electronic motorizzata

BRAND produce da più di 25 anni pipette a pistone ad uno o più canali. Ha sempre prestato la massima attenzione all'ottimizzazione dell'ergonomia e quindi ad evitare danni dovuti ad azioni ripetitive (come la Repetitive Strain Injury Syndrom, RSI, o sindrome del tunnel carpale).

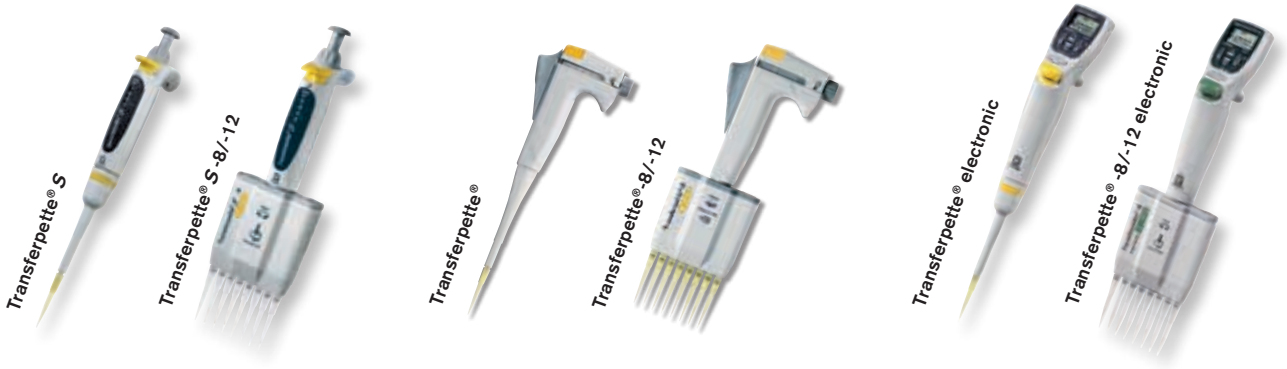
Transferpette®

Sistema di pipette

BRAND®

Il pipettaggio – un'operazione di routine in laboratorio

Il pipettaggio è una delle operazioni più frequenti nella pratica di laboratorio. La scelta corretta della pipetta è decisiva per poter eseguire queste azioni ripetitive con precisione e senza affaticamento.



Quali sono le caratteristiche da prendere in considerazione?

■ Pulsante di pipettaggio

In base alle preferenze nel metodo di lavoro, si può scegliere la pipetta Transferpette® con pulsante di pipettaggio laterale o la pipetta Transferpette® *S* con pulsante di pipettaggio centrale. Con la pipetta a pistone Transferpette® electronic basta un breve tocco del pulsante di pipettaggio per mettere in movimento il pistone.

■ Espulsione dei puntali

Tutti i modelli di Transferpette® hanno una funzione separata per l'espulsione dei puntali. Così si evita la loro espulsione accidentale!

■ Easy Calibration

Nell'ambito del monitoraggio degli strumenti di misura, le pipette a pistone vengono tarate secondo la norma EN ISO 8655. Tutti i modelli di pipette Transferpette® dispongono di una tecnica Easy Calibration, che consente la calibrazione senza strumenti (v. pagina 324).

■ Sterilizzazione in autoclave

Nessun compromesso! In base al modello, è possibile sterilizzare in autoclave a 121 °C (2 bar), secondo la norma DIN EN 285, tutto il gambo della pipetta (Transferpette®, Transferpette® electronic) o anche l'intera pipetta (Transferpette® *S*).

■ Estremità del gambo

La pipetta e il suo puntale costituiscono un unico sistema. Ambedue i componenti sono sviluppati da BRAND e sono adattati l'una all'altro in modo ottimale. Ciò garantisce l'ottima compatibilità della Transferpette® con i puntali per pipetta di BRAND con e senza filtro.

Inoltre, grazie al disegno universale, sui gambi si possono anche montare i puntali di altri importanti produttori.

Qual è la Transferpette® giusta per voi?

	Transferpette® *S*	Transferpette®	Transferpette® electronic
Pulsante di pipettaggio laterale		✔	
Pulsante di pipettaggio centrale	✔		✔
Pulsante espulsione puntale separato	✔	✔	✔
Tecnica Easy Calibration	✔	✔	✔
Gambo completamente sterilizzabile	✔	✔	✔
Pipetta completamente sterilizzabile	✔		
Pistone resistente alla corrosione	✔	✔	✔
Gambo universale	✔	✔	✔
Indicazione del volume	a 4 cifre	a 3 o 4 cifre*	a 4 cifre
Volumi disponibili	0,1 µl - 10 ml	0,1 µl - 5 ml	0,5 µl - 5 ml
Azionamento motorizzato			✔

* in base al volume

Transferpette® *S*

Pipette a un canale o multicanale

La soluzione per applicazioni impegnative: la pipetta a pistone Transferpette® *S* di BRAND.

I modelli Transferpette® *S* sono il risultato di approfonditi studi di ergonomia e utilizzazione e dell'impiego di materiali innovativi. I modelli di Transferpette® *S* sono pipette manuali perfette per applicazioni di laboratorio molto impegnative.
Hanno tutte le caratteristiche richieste dagli utilizzatori nell'ambito Life Science. Robustezza, uso con una mano sola, completamente sterilizzabili in autoclave, alta precisione e tecnica Easy Calibration per un'affidabilità a lungo termine.

Transferpette® *S* Solutions for *S*cience

Versioni

Leggera – robusta – maneggevole:

La pipette a pistone Transferpette® *S* offre una massima versatilità ed una qualità ottimale sull'intero range di volume.

Per le pipette monocanale sono disponibili 10 modelli del tipo variable e 8 modelli del tipo fisso per il campo di applicazione da 0,1 µl a 10 ml.

Per le pipette multicanale si può scegliere tra 5 diverse versioni per il campo di applicazione da 0,5 a 300 µl.

Caratteristiche

- Grosso pulsante di pipettaggio centrale e funzione di espulsione separata
- Effettivo utilizzo con una mano sola per destrorsi e mancini
- Transferpette® *S* sterilizzabile in autoclave a 121 °C (2 bar), secondo la norma DIN EN 285
- Blocco del volume impostato
- Indicazione del volume a 4 cifre, sempre ben visibile
- Transferpette® *S* con tecnica Easy Calibration: calibrazione senza strumenti (per ulteriori informazioni vedere a pagina 324) – la modifica della regolazione di fabbrica è chiaramente segnalata all'esterno!
- La corsa corta di sollevamento di soli 12,5 mm riduce il rischio di RSI (o sindrome del tunnel carpale)
- Pistone ed espulsore resistenti alla corrosione
- Color-Code: range di volume con codice colore
- Transferpette® *S* da 0,1-1 µl – massima precisione per la biologia molecolare, specialmente per il pipettaggio di enzimi.
- Resistente ai raggi UV
- Conformità CE IVD

Transferpette® *S*

Transferpette® *S*-8

I risultati ottimali si ottengono con i puntali di qualità di BRAND. I **puntali per pipetta con e senza filtro** si trovano a pagina 68-82.

In dettaglio

Il pulsante di pipettaggio centrale, l'uso con una mano sola, la precisa regolazione del volume a 4 cifre e l'indicazione del volume ben leggibile sia per destrorsi che per mancini sono solo alcuni esempi di come le modalità di funzionamento della pipetta Transferpette® *S* siano state studiate molto attentamente in tutti gli aspetti.

Pulsante di pipettaggio
Il grosso pulsante di pipettaggio disposto al centro consente un movimento del pistone regolare e senza scosse.

Pulsante di espulsione
Posizione ergonomica, nel Color-Code del range di volume

Blocco del volume impostato
Il blocco impedisce una regolazione accidentale del volume.

Indicazione del volume a 4 cifre
Massima precisione, sempre ben leggibile grazie alla lente d'ingrandimento integrata

Color-Code
Range di volume con codice colore

Gambo della pipetta
Il gambo affusolato consente il pipettaggio in contenitori stretti mantenendo la funzione di espulsione.

Regolazione del volume
Regolazione effettiva del volume con una mano sola per destrorsi e mancini – anche con i guanti.

Tecnologia Easy Calibration
La modifica della regolazione di fabbrica è visibile dall'esterno! (Per maggiori informazioni vedere a pagina 324.)

Appoggio per le dita
L'appoggio per le dita sagomato in modo ergonomico scarica lo sforzo della mano, così è possibile eseguire lunghe serie di pipettaggio senza fatica.

Completamente sterilizzabile in autoclave
Per la massima protezione dalle contaminazioni, lo strumento è completamente sterilizzabile in autoclave a 121 °C.

Adattatore per l'inserimento del puntale
Grazie al disegno universale ottimizzato possono essere impiegati sia i puntali per pipetta di BRAND che quelli di altri importanti produttori.

Il supporto da tavolo girevole consente di sistemare in modo sicuro le pipette Transferpette® *S* e Transferpette® *S* -8/-12.

Dati per l'ordinazione

Articoli forniti:

Transferpette® *S* Tipo Variabile / Tipo Fisso, DE-M identificazione, con certificato delle prestazioni, supporto e olio al silicone.

Transferpette® *S*, Tipo Variabile

Capacità, µl (con codice colore)	Descrizione	A* ≤ ± %	µl	CV* ≤ %	µl	Divisione µl	Codice
0,1 - 1	D-1	2	0,02	1,2	0,012	0,001	**7047 68**
0,1 - 2,5	D-2,5	1,4	0,035	0,7	0,018	0,002	**7047 69**
0,5 - 10	D-10	1	0,1	0,5	0,05	0,01	**7047 70**
2 - 20	D-20**	0,8	0,16	0,4	0,08	0,02	**7047 72**
5 - 50	D-50	0,8	0,4	0,3	0,15	0,05	**7047 73**
10 - 100	D-100	0,6	0,6	0,2	0,2	0,1	**7047 74**
20 - 200	D-200**	0,6	1,2	0,2	0,4	0,2	**7047 78**
100 - 1000	D-1000	0,6	6	0,2	2	1	**7047 80**
500 - 5000	D-5000	0,6	30	0,2	10	5	**7047 82**
1000 - 10000	D-10000	0,6	60	0,2	20	10	**7047 84**

Transferpette® *S*, Tipo Fisso

Capacità, µl (con codice colore)	Descrizione	A* ≤ ± %	µl	CV* ≤ %	µl	Codice
10	F-10	1	0,1	0,5	0,05	**7047 08**
20	F-20**	0,8	0,16	0,4	0,08	**7047 16**
25	F-25	0,8	0,2	0,4	0,1	**7047 20**
50	F-50	0,8	0,4	0,4	0,2	**7047 28**
100	F-100	0,6	0,6	0,2	0,2	**7047 38**
200	F-200**	0,6	1,2	0,2	0,4	**7047 44**
500	F-500	0,6	3	0,2	1	**7047 54**
1000	F-1000	0,6	6	0,2	2	**7047 62**

* Calibrate per scolamento (Ex). I limiti di errore sono riferiti al volume nominale impresso sull'apparecchio (= volume massimo) con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20 °C) e manovra uniforme e senza scosse. I limiti di errore sono nettamente inferiori a quelli previsti dalla norma DIN EN ISO 8655-2. DE-M identificazione. A = accuratezza CV = coefficiente di variazione

** solo per uso con puntali per pipetta da 2-200 µl

Accessori

(Altri accessori per pipette Transferpette® *S* sono elencati a pagina 52 o nelle istruzioni per l'uso.)

Starter-Kit

Set completo contenente: 3 Transferpette® *S* Tipo Variabile, 3 x TipBox (piene), 3 supporti.

Modello	Il kit contiene i seguenti modelli di Transferpette® *S*	Codice
MICRO	D-1, D-10, D-100	**7047 90**
MIDI	D-20, D-200, D-1000	**7047 91**
MACRO	D-1000, D-5000, D-10000	**7047 92**
STANDARD	D-10, D-100, D-1000	**7047 93**

Nota! In caso di ordinazione dello strumento con certificato di calibrazione DAkkS, inserire la sigla 'DAkkS' prima del codice, ad es. DAkkS 7047 28.

BRAND offre anche un servizio calibrazione presso i propri stabilimenti (per maggiori informazioni vedere a pagina 326).

In dettaglio

Easy Handling – un vantaggio essenziale della nuova pipetta multicanale è la sua particolare maneggevolezza, ad esempio nella preparazione di lunghe serie di test immunologici, nel completamento di sequenze di diluizioni o anche nel riempimento di piastre per colture cellulari nel formato da 96 pozzetti.

Pulsante di pipettaggio
Il grosso pulsante di pipettaggio disposto al centro consente un movimento del pistone regolare e senza scosse.

Pulsante di espulsione
Posizione ergonomica, nel Color-Code del range di volume

Blocco del volume impostato
Il blocco impedisce una regolazione accidentale del volume.

Indicazione del volume a 4 cifre
Massima precisione, sempre ben leggibile grazie alla lente d'ingrandimento integrata

Color-Code
Unità di pipettaggio con range di volume con codice colore per un rapido controllo visivo

Regolazione del volume
Regolazione effettiva del volume con una mano sola per destrorsi e mancini – anche con i guanti.

Tecnologia Easy Calibration
La modifica della regolazione di fabbrica è visibile dall'esterno! (Per maggiori informazioni vedere a pagina 324.)

Appoggio per le dita
L'appoggio per le dita sagomato in modo ergonomico scarica lo sforzo della mano, così è possibile eseguire lunghe serie di pipettaggio senza fatica.

Completamente sterilizzabile in autoclave
Per la massima protezione dalle contaminazioni, lo strumento è completamente sterilizzabile in autoclave a 121 °C.

Unità di pipettaggio
Girevole di 360° in ambedue i sensi.

Conformazione a gradino **Guarnizione in FKM**

I gambi e le guarnizioni in FKM sono progettati per rendere minimo lo sforzo necessario per l'inserimento dei puntali in sedi stabili e parallele. Grazie al design a gradino, in una frazione di secondo la forza di espulsione viene ripartita in modo sequenziale sui puntali e quindi viene drasticamente ridotta.

Il gambo separato con guarnizione può essere svitato facilmente. Ora è facile pulire o sostituire il gambo e la guarnizione. Grazie a questa soluzione brevettata si eliminano riparazioni costose e lunghi tempi di fermata.

Dati per l'ordinazione

Articoli forniti:

Transferpette® *S* -8/-12, DE-M identificazione, con certificato delle prestazioni, 2 x TipBox, riempito con puntali di BRAND, 1 supporto, 1 contenitore per reattivo, 1 chiave per il montaggio, olio al silicone e 1 set extra di guarnizione in FKM.

Transferpette® *S*-8

Capacità, µl (con codice colore)	Descrizione	A* ≤ ± %	CV* ≤ %	Divisione µl	Codice
0,5 - 10	M8-10	1,6	1,0	0,01	**7037 00**
5 - 50	M8-50	0,8	0,4	0,05	**7037 06**
10 - 100	M8-100	0,8	0,3	0,1	**7037 08**
20 - 200	M8-200	0,8	0,3	0,2	**7037 10**
30 - 300	M8-300	0,6	0,3	0,5	**7037 12**

Transferpette® *S*-12

Capacità, µl (con codice colore)	Descrizione	A* ≤ ± %	CV* ≤ %	Divisione µl	Codice
0,5 - 10	M12-10	1,6	1,0	0,01	**7037 20**
5 - 50	M12-50	0,8	0,4	0,05	**7037 26**
10 - 100	M12-100	0,8	0,3	0,1	**7037 28**
20 - 200	M12-200	0,8	0,3	0,2	**7037 30**
30 - 300	M12-300	0,6	0,3	0,5	**7037 32**

* Calibrate per scolamento (Ex). I limiti di errore sono riferiti al volume nominale impresso sull'apparecchio (= volume massimo) con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20 °C) e manovra uniforme e senza scosse. I limiti di errore sono nettamente inferiori a quelli previsti dalla norma DIN EN ISO 8655-2. DE-M identificazione. A = accuratezza CV = coefficiente di variazione

Accessori

Transferpette® *S* · Transferpette® *S*-8/-12

(Altri accessori e parti di ricambio sono elencati nelle istruzioni per l'uso.)

Supporto singolo, vedere a pagina 57, 59 e 64.

Supporto da banco

Adatto 6 Transferpette® *S* o Transferpette® *S* -8/-12 pipette. Confezione da 1.

Codice	7048 05

Supporto da parete

Supporto da parete per tutte le Transferpette® *S* singole. Confezione da 1.

Codice	7048 10

Filtro

Per tutti Transferpette® pipette monocanale 0,5-5 ml. Confezione da 25.

Codice	7046 52

Per Transferpette® *S* 1-10 ml pipette.
Confezione da 25.

Codice	7046 53

Transferpette®

Pipette a un canale o multicanale

La Transferpette® della BRAND è indicata per la routine nel laboratorio e applicazioni nella ricerca. La sua forma si adatta perfettamente all'anatomia della mano. La particolare forma del manico, con il pulsante di pipettaggio laterale, rende morbida e leggera la presa della pipetta Transferpette®.

I modelli di Transferpette® sono particolarmente adatti per chi deve pipettare lunghe serie di test o per chi rischia di contrarre la RSI (sindrome del tunnel carpale) a causa del lavoro ripetitivo di laboratorio.

Versioni

Economica – specifica – versatile:

E possibile coprire l'intera gamma di volumi da 0,1 µl a 5 ml con soli 5 strumenti. In totale sono disponibili 10 modelli di pipette Transferpette® di tipo variabile e 12 modelli di tipo fisso.

Per le pipette multicanale si può scegliere tra 7 diverse versioni per il campo di applicazione da 0,5 a 300 µl.

Caratteristiche

- Pulsante di pipettaggio laterale e funzione di espulsione separata
- Il gambo della pipetta/unità di pipettaggio può essere totalmente sterilizzato in autoclave a 121 °C (2 bar), secondo la norma DIN EN 285
- Transferpette® tipo variabile e Transferpette®-8/-12 con Easy Calibration, taratura, senza particolari utensili (per maggiori informazioni vedere a pagina 324).
- Pistone ed espulsore resistenti alla corrosione
- Pulsante di espulsione colorato con il Color-Code del range di volume
- Transferpette® 0,1-1 µl – massima precisione per la biologia molecolare, specialmente per il pipettaggio di enzimi
- Diversi supporti per la sistemazione ottimale della pipetta Transferpette®
- Resistente ai raggi UV
- Conformità CE IVD

Con le pipette microlitro Transferpette® da 0,1-1 µl, Transferpette® *S* da 0,1 - 1 µl e Transferpette® *S* da 0,1 - 2,5 µl si possono pipettare con la massima precisione anche volumi infinitesimali fino a 0,1 µl.

Con strumenti da 0,1 - 1 µl, che lavorano solo con i puntali per pipetta nano-cap™ di BRAND, il cuscinetto d'aria si riduce al minimo ottenendo così la massima precisione di pipettaggio.

Anche minime quantità di liquido rimangono ben visibili e possono essere aspirate e, ad esempio, trasferite nelle provette.

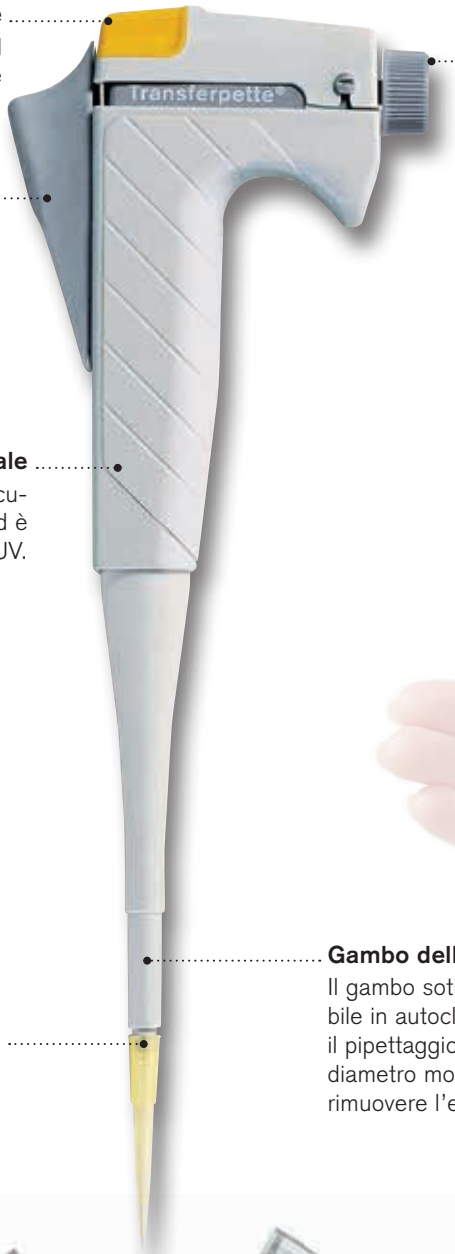
In dettaglio

Il particolare design della pipetta Transferpette® ha preso ispirazione dall'anatomia dalla mano umana.

Pulsante di espulsione
Posizione ergonomica, nel Color-Code del range di volume

Pulsante di pipettaggio
Il pulsante di pipettaggio montato lateralmente, riduce affaticamenti della mano, specialmente con operazioni per lunghi periodi di tempo.

Presa manuale
La custodia zigrinata assicura una solida presa ed è resistente ai raggi UV.



Variazione del volume
Il volume è regolabile con facilità senza danneggiare i guanti. La dentellatura ne previene accidentali variazioni.

Tecnologia Easy Calibration
La calibrazione in accordo con le norme di buona fabbricazione (GLP) e la norma ISO 9001 può essere effettuata in pochi secondi.

Gambo della pipetta
Il gambo sottile affusolato, sterilizzabile in autoclave a 121 °C, permette il pipettaggio anche da provette con diametro molto stretto, senza dover rimuovere l'espulsore dei puntali.

Estremità conica
La conicità costruttiva assicura una perfetta aderenza dei puntali: di BRAND o di altri importanti produttori.

I risultati ottimali si ottengono con i puntali di qualità di BRAND.
I **puntali per pipetta con e senza filtro** si trovano a pagina 68-82.

Dati per l'ordinazione

Transferpette®, Tipo Variabile

Articoli forniti:

Transferpette® Tipo Variabile, DE-M identificazione, con certificato delle prestazioni e olio al silicone.

Capacità, µl (con codice colore)	A* ≤ ± %	µl	CV* ≤ %	µl	Divisione µl	Codice
0,1 - 1	2	0,02	1,2	0,012	0,005	**7041 01**
0,5 - 10	1	0,1	0,8	0,08	0,05	**7041 02**
2 - 20	0,8	0,16	0,4	0,08	0,1	**7041 03**
2 - 20	0,8	0,16	0,4	0,08	0,1	**7041 04**
5 - 50	0,8	0,4	0,4	0,2	0,1	**7041 72**
10 - 100	0,6	0,6	0,2	0,2	0,1	**7041 74**
20 - 200	0,6	1,2	0,2	0,4	1	**7041 78**
25 - 250	0,6	1,5	0,2	0,5	1	**7041 76**
100 - 1000	0,6	6	0,2	2	1	**7041 80**
500 - 5000	0,6	30	0,2	10	10	**7041 82**

Transferpette®, Tipo Fisso

Articoli forniti:

Transferpette® Tipo Fisso, DE-M identificazione, con certificato delle prestazioni, chiave di calibrazione e olio al silicone.

Capacità, µl (con codice colore)	A* ≤ ± %	µl	CV* ≤ %	µl	Codice
5	1	0,05	0,8	0,04	**7041 06**
10	1	0,1	0,8	0,08	**7041 08**
20	0,8	0,16	0,4	0,08	**7041 16**
25	0,8	0,2	0,4	0,1	**7041 20**
50	0,8	0,4	0,4	0,2	**7041 28**
100	0,6	0,6	0,2	0,2	**7041 38**
200	0,6	1,2	0,2	0,4	**7041 44**
200	0,6	1,2	0,2	0,4	**7041 46**
250	0,6	1,5	0,2	0,5	**7041 48**
500	0,6	3	0,2	1	**7041 54**
1000	0,6	6	0,2	2	**7041 62**
2000	0,6	12	0,2	4	**7041 64**

* Calibrate per scolamento (Ex). I limiti di errore sono riferiti al volume nominale impresso sull'apparecchio (= volume massimo) con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20 °C) e manovra uniforme e senza scosse. I limiti di errore sono inferiori a quelli previsti dalla norma DIN EN ISO 8655-2. DE-M identificazione.
A = accuratezza CV = coefficiente di variazione

Nota! In caso di ordinazione dello strumento con certificato di calibrazione DAkkS, inserire la sigla 'DAkkS' prima del codice, ad es. DAkkS 7041 01.

BRAND offre anche un servizio calibrazione presso i propri stabilimenti (per maggiori informazioni vedere a pagina 326).

Accessori

(Altre accessori e parti di ricambio sono elencati nel libretto di istruzioni.)

PipSet Transferpette® Tipo Variabile

Fornito completo di tre pipette Transferpette® da: 0,5-10 µl, 10-100 µl, 100-1000 µl, un supporto da banco e una scatola per puntali TipBox piena.
Confezione da 1.

Codice	7041 90

Pulsanti colorati per pipettaggio

Per pipette Transferpette® e Transferpette®-8/-12.
Confezione con 2 etichette.
Confezione da 5.

Colore	Codice
verde chiaro	7040 70
rosa	7040 71
blu	7040 72
beige	7040 73
grigio scuro	7040 74
colori assortiti	7040 75

Supporto da banco

Inclusi 1 o 2 adattatori per pipette Transferpette® da 2 ml o da 0,5-5 ml.
Confezione da 1.

Descrizione	Codice
per 1 x 3 pipette Transferpette®	7032 03
per 2 x 3 pipette Transferpette® (rotondo)	7032 08

Per montaggio su parete

Confezione da 1.

Descrizione	Codice
per 1 x 3 pipette Transferpette® *	7032 10

* Non è adatto per Transferpette® da 0,5-5 ml e 2 ml

Supporto singolo

Per pipette Transferpette® da 0,5-5 ml, 2 ml, Transferpette® *S* e Transferpette® electronic da 0,5-5 ml.
Confezione da 1.

Codice	7053 86

Filtro

Per tutti Transferpette® pipette monocanale 0,5-5 ml.
Confezione da 25.

Codice	7046 52

In dettaglio

La facilità d'uso e la particolare forma ergonomica rendono molto piacevole il lavoro con la pipetta a pistone Transferpette®-8/-12. Inoltre il suo peso è estremamente ridotto grazie all'impiego di materiali pregiati. Gli speciali V-Ring in FKM e il design a gradino dell'espulsore riducono sensibilmente le forze necessarie per l'espulsione. Così la mano rimane sciolta e rilassata anche se si esegue una lunga serie.

Pulsante di espulsione
Posizione ergonomica, nel Color-Code del range di volume

Pulsante di pipettaggio
Il pulsante di pipettaggio disposto lateralmente permette di lavorare senza fatica – anche per lunghe serie di test.

Presa manuale
La custodia zigrinata assicura una solida presa ed è resistente ai raggi UV.

Color-Code
Unità di pipettaggio con range di volume con codice colore per un rapido controllo visivo.

Espulsori a gradino
Le espulsori a gradino richiedono un minimo sforzo per l'espulsione dei puntali.

Variazione del volume
Il volume è regolabile con facilità senza danneggiare i guanti. La dentellatura ne previene accidentali variazioni.

Tecnologia Easy Calibration
La calibrazione in accordo con le norme di buona fabbricazione (GLP) e la norma ISO 9001 può essere effettuata in pochi secondi.

Unità di pipettaggio
Resistente al trattamento in autoclave a 121 °C e libera di ruotare di 360°.

Puntale di aspirazione
La conicità costruttiva assicura una perfetta aderenza dei puntali: di BRAND o di altri importanti produttori.

Gambi singoli e guarnizioni sono facilmente sostituibili in laboratorio.

Dati per l'ordinazione

Articoli forniti:

Transferpette®-8/-12, DE-M identificazione, con certificato delle prestazioni, 2 x TipBox, riempito con puntali di BRAND, 1 sostegno, 1 contenitore per reattivo, olio al silicone e 1 set extra di guarnizione in FKM.

Transferpette®-8

Capacità, µl (con codice colore)	A* ≤ ± %	µl	CV* ≤ %	µl	Divisione µl	Codice
0,5 - 10	1,6	0,16	1,0	0,1	0,05	**7036 00**
2 - 20	1,0	0,2	0,6	0,12	0,1	**7036 02**
2,5 - 25	1,0	0,25	0,6	0,15	0,1	**7036 04**
5 - 50	0,8	0,4	0,4	0,2	0,1	**7036 06**
10 - 100	0,8	0,8	0,3	0,3	0,1	**7036 08**
20 - 200	0,8	1,6	0,3	0,6	1	**7036 10**
30 - 300	0,6	1,8	0,3	0,9	1	**7036 12**

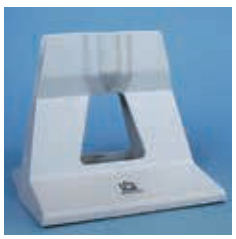
Transferpette®-12

Capacità, µl (con codice colore)	A* ≤ ± %	µl	CV* ≤ %	µl	Divisione µl	Codice
0,5 - 10	1,6	0,16	1,0	0,1	0,05	**7036 20**
2 - 20	1,0	0,2	0,6	0,12	0,1	**7036 22**
2,5 - 25	1,0	0,25	0,6	0,15	0,1	**7036 24**
5 - 50	0,8	0,4	0,4	0,2	0,1	**7036 26**
10 - 100	0,8	0,8	0,3	0,3	0,1	**7036 28**
20 - 200	0,8	1,6	0,3	0,6	1	**7036 30**
30 - 300	0,6	1,8	0,3	0,9	1	**7036 32**

* Calibrate per scolamento (Ex). I limiti di errore sono riferiti al volume nominale impresso sull'apparecchio (= volume massimo) con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20 °C) e manovra uniforme e senza scosse. I limiti di errore sono inferiori a quelli previsti dalla norma DIN EN ISO 8655-2. DE-M identificazione.
A = accuratezza CV = coefficiente di variazione

Accessori

(Altre accessori e parti di ricambio sono elencati nel libretto di istruzioni.)



Supporto singolo

Per tutti Transferpette® pipette multicanale.
Confezione da 1.

Codice	7034 40

Contenitore per reattivi,
PP, non sterile o sterile,
vedere a pagina 67.

Transferpette® electronic

Pipette a un canale o multicanale

La pipetta a pistone Transferpette® electronic unisce le caratteristiche delle pipette meccaniche BRAND, apprezzate a livello mondiale, con i vantaggi degli strumenti elettronici.
Tutto lo sviluppo della pipetta Transferpette® electronic è stato focalizzato sull'ergonomia: design maneggevole, armonica distribuzione dei pesi, software intuitivo e documentazione tecnica strutturata in modo intuitivo per l'utente. Ergonomia e facilità d'uso – convalidate per la prima volta al mondo dal certificato di ergonomia del TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg.

Versioni

Ergonomia – verificata e certificata.

La pipetta monocanale Transferpette® electronic è disponibile in 5 diversi modelli: 0,5-10 µl, 2-20 µl, 20-200 µl, 100-1000 µl e 0,5-5 ml.

Per la pipetta multicanale Transferpette®-8/-12 electronic sono disponibili i seguenti 5 intervalli di volume: 0,5-10 µl, 1-20 µl, 5-100 µl, 10-200 µl und 15-300 µl.

TÜV Rheinland Product Safety
ERGONOMIE GEPRÜFT
ERGONOMICS APPROVED

Transferpette® electronic

Transferpette®-8 electronic

Caratteristiche

- **Ergonomica**
  - design del corpo funzionale ed ergonomico
  - regolazione personalizzata dell'appoggio per le dita
- **Facilità d'uso**
  - gestione intuitiva da menù
  - documentazione tecnica efficace
- **Innovativa**
  di inserimento ed espulsione sensibilmente ridotte
- **Resistente**
  pistone ed espulsore resistenti alla corrosione
- **Scelta dei programmi**
  (per i dettagli vedere a pagina 62)
  - Pipettaggio
  - Pipettaggio inverso
  - Miscelazione
  - Elettroforesi su gel
  - Dosaggio
- **Sempre pronta all'uso**
  - 4000 cicli di pipettaggio per ogni ricarica della batteria
  - funzione 'rigenera batteria'
  - può essere usata anche durante la ricarica
- **Conformità CE** IVD

I risultati ottimali si ottengono con i puntali di qualità di BRAND.
I **puntali per pipetta con e senza filtro** si trovano a pagina 68-82.

Funzioni

I programmi

Pipettaggio (modalità PIP)

Il programma standard.
Un volume prestabilito viene prima aspirato e poi dispensato.

Miscelazione di campioni (modalità PIPmix)

Programma per la risospensione di liquidi.
Un campione viene aspirato e dispensato ripetutamente e il numero di cicli viene registrato.

Pipettaggio inverso (modalità revPIP)

Programma particolarmente adatto per il pipettaggio di liquidi molto viscosi, ad alta tensione di vapore o schiumosi.

Pipettaggio per elettroforesi (modalità GEL)*

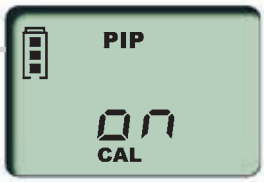
Programma per aspirare i gel per elettroforesi**.
Un volume variabile di campione viene aspirato con velocità alta e regolabile, poi viene dispensato molto lentamente. Sul display viene visualizzata la quantità esatta di fluido dispensato, per la documentazione.

Dosaggio (modalità DISP)

Programma per il dosaggio di liquidi.
Il volume aspirato viene dispensato dose per dose.

Metodologia Easy Calibration (modalità CAL)

Programma per la calibrazione veloce dell'apparecchio senza attrezzi. In caso di variazioni rispetto alla calibrazione di fabbrica compare automaticamente <CAL> sul display (maggiori informazioni a pagina 325).



Rigenera della batteria (modalità batt)

Funzione "rigenera batteria" per migliorare le prestazioni e allungare la vita delle batterie ricaricabili.
La prima micropipetta al mondo con questa funzione.

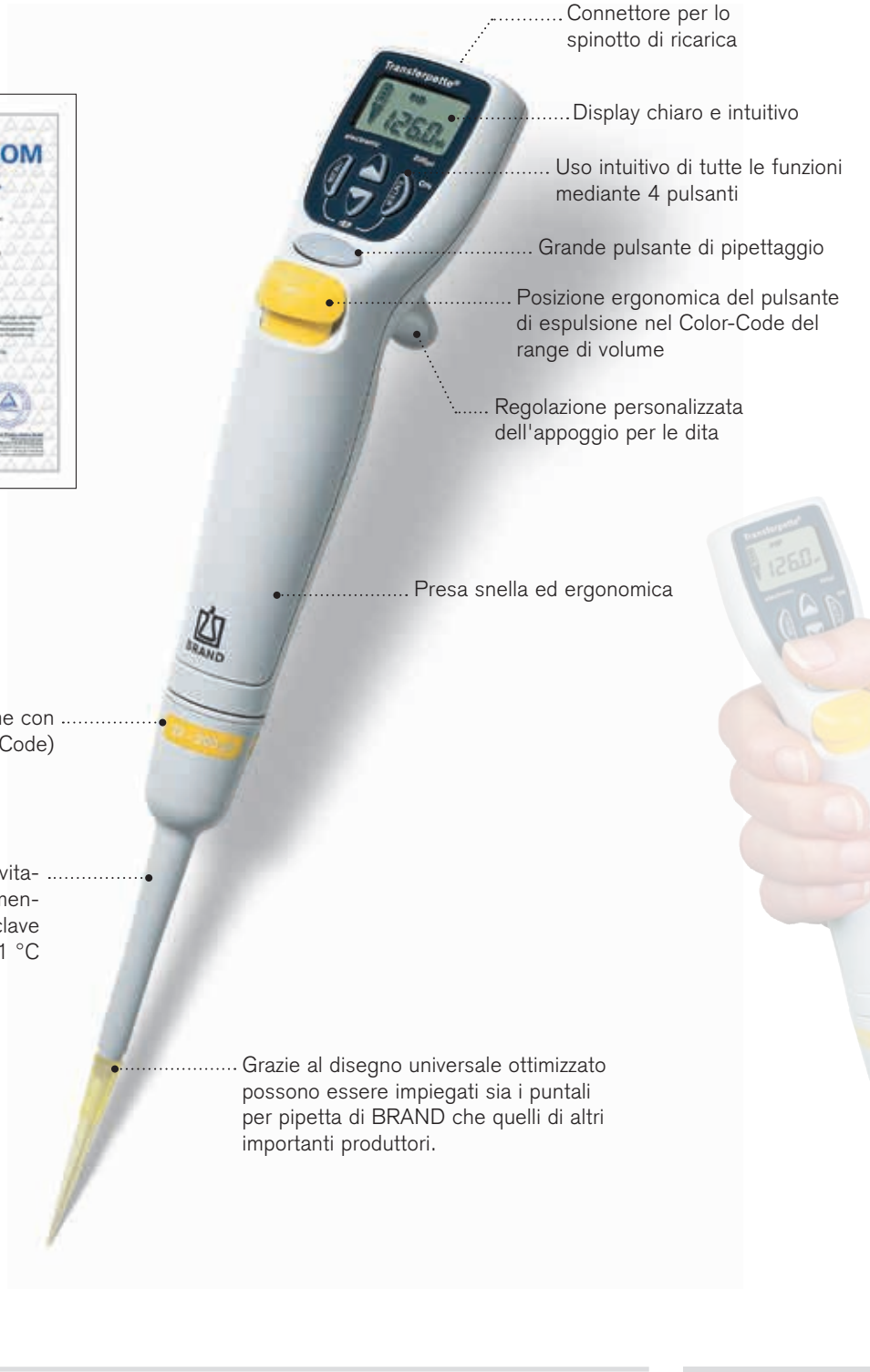
* La modalità GEL non è disponibile per le pipette monocanale da 1000 µl e 5000 µl, visto che nella pratica questa funzione non viene mai usata per questa gamma di volumi.

** Brevettato

In dettaglio

La pipetta monocanale Transferpette® electronic è la **prima pipetta microlitro al mondo** a cui sia stato conferito il certificato 'Ergonomics Approved' del TÜV Rheinland/ Berlin-Brandenburg!
Test di utilizzo indipendenti e imparziali hanno convalidato l'ergonomia e la facilità d'uso del prodotto e del sistema! Ottenere uno 'User Acceptance Rating' di **1,54** è stato un risultato davvero eccezionale.

Informazioni sulla pipetta Transferpette® electronic sono disponibili anche nel sito www.tuv.com; ID 0011105500.


Connettore per lo spinotto di ricarica
Display chiaro e intuitivo
Uso intuitivo di tutte le funzioni mediante 4 pulsanti
Grande pulsante di pipettaggio
Posizione ergonomica del pulsante di espulsione nel Color-Code del range di volume
Regolazione personalizzata dell'appoggio per le dita
Presa snella ed ergonomica
Range di volume con codice colore (Color-Code)
Gambo della pipetta sviatabile, può essere totalmente sterilizzato in autoclave a 121 °C
Grazie al disegno universale ottimizzato possono essere impiegati sia i puntali per pipetta di BRAND che quelli di altri importanti produttori.

Dati per l'ordinazione

Transferpette® electronic

Articoli forniti:

Transferpette® electronic, DE-M identificazione, con certificato delle prestazioni, batteria ricaricabile, alimentatore, olio al silicone.

Capacità, µl (con codice colore)	Divisione µl	A* ≤ ± %	A* ≤ ± µl	CV* ≤ %	CV* ≤ µl	Con alimentatore per	Codice
0,5 - 10	0,01	1,0	0,1	0,4	0,04	Europa (continentale)	**7052 99**
						UK/Irlanda	**7053 09**
						USA/Giappone	**7053 19**
						Australia	**7053 29**
						senza alimentatore	**7053 39**
2 - 20	0,02	1,0	0,2	0,4	0,08	Europa (continentale)	**7053 00**
						UK/Irlanda	**7053 10**
						USA/Giappone	**7053 20**
						Australia	**7053 30**
						senza alimentatore	**7053 40**
20 - 200	0,2	0,8	1,6	0,2	0,4	Europa (continentale)	**7053 03**
						UK/Irlanda	**7053 13**
						USA/Giappone	**7053 23**
						Australia	**7053 33**
						senza alimentatore	**7053 43**
100 - 1000	1,0	0,6	6	0,2	2	Europa (continentale)	**7053 06**
						UK/Irlanda	**7053 16**
						USA/Giappone	**7053 26**
						Australia	**7053 36**
						senza alimentatore	**7053 46**
500 - 5000	5,0	0,6	30	0,2	10	Europa (continentale)	**7053 07**
						UK/Irlanda	**7053 17**
						USA/Giappone	**7053 27**
						Australia	**7053 37**
						senza alimentatore	**7053 47**

* Calibrate per scolamento (Ex). I limiti di errore sono riferiti al volume nominale impresso sull'apparecchio (= volume massimo) con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20 °C) e manovra uniforme e senza scosse. I limiti di errore sono nettamente inferiori a quelli previsti dalla norma DIN EN ISO 8655-2. DE-M identificazione. A = accuratezza CV = coefficiente di variazione

Accessori

(Altre accessori e parti di ricambio sono elencati nel libretto di istruzioni.)

Filtro per Transferpette® pipette monocanale 0,5 - 5 ml, vedere a pagina 57.

Supporto a tre posti per Transferpette® electronic (fino a 1000 µl)

Confezione da 1.

Per Transferpette® electronic con alimentatore per	Codice
Europa (continentale) (230V/50Hz)	**7053 90**
UK/Irlanda (230V/50Hz)	**7053 91**
USA/Giappone (110V/50-60Hz)	**7053 92**
Australia (240V/50Hz)	**7053 93**

Supporto singolo per Transferpette® electronic

Adatto anche per i modelli di pipette corrispondenti Transferpette® e Transferpette® *S*. Confezione da 1.

Per Transferpette® electronic	Codice
fino a 1000 µl	**7053 85**
500-5000 µl	**7053 86**

In dettaglio

Una posizione ottimale del pollice rispetto agli elementi funzionali è un requisito fondamentale per evitare danni muscolari (parola chiave RSI, ovvero sindrome del tunnel carpale) dovuti al pipettaggio di lunghe serie di test.

La pipetta multicanale Transferpette®-8/-12 electronic si adatta perfettamente alla mano, grazie al design ottimizzato, alla disposizione degli elementi funzionali e alla regolazione personalizzata dell'appoggio per le dita. Ugualmente adatta sia per destrorsi che per mancini!

La pipetta Transferpette®-8/-12 electronic è la prima pipetta elettronica multicanale al mondo che ha ottenuto la certificazione di ergonomia con uno 'User Acceptance Rating' di **1,55** – eccezionale!

Connettore per lo spinotto di ricarica

Display chiaro e intuitivo

Uso intuitivo di tutte le funzioni mediante 4 pulsanti

Pulsante di espulsione ergonomico nel Color-Code del range di volume

Regolazione personalizzata dell'appoggio per le dita

Unità di pipettaggio con range di volume con codice colore per un rapido controllo visivo

Unità di pipettaggio totalmente sterilizzabile in autoclave a 121 °C, girevole di 360° in ambedue i sensi.

Espulsore a gradino per ridurre sensibilmente la forza di espulsione.

Le tenute a V in FKM consentono il comodo inserimento e la facile espulsione dei puntali.

Gambi singoli e guarnizioni sono facilmente sostituibili in laboratorio (brevettato).

Dati per l'ordinazione

Articoli forniti:

Transferpette®-8/-12 electronic, DE-M identificazione, con certificato delle prestazioni, batteria ricaricabile, alimentatore, supporto per lo strumento, TipBox, set di ricambio, contenitore per reattivi, attrezzo di montaggio, olio al silicone e 1 set extra di guarnizione in FKM.

Transferpette®-8 electronic

Capacità, µl (con codice colore)	Divisione µl	A* ≤ ± %	A* ≤ ± µl	CV* ≤ %	CV* ≤ µl	Con alimentatore per	Codice
0,5 - 10	0,01	1,2	0,12	0,8	0,08	Europa (continentale)	**7053 99**
						UK/Irlanda	**7054 09**
						USA/Giappone	**7054 19**
						Australia	**7054 29**
1 - 20	0,02	1,0	0,2	0,5	0,1	Europa (continentale)	**7054 00**
						UK/Irlanda	**7054 10**
						USA/Giappone	**7054 20**
						Australia	**7054 30**
5 - 100	0,1	0,8	0,8	0,25	0,25	Europa (continentale)	**7054 03**
						UK/Irlanda	**7054 13**
						USA/Giappone	**7054 23**
						Australia	**7054 33**
10 - 200	0,2	0,8	1,6	0,25	0,5	Europa (continentale)	**7054 04**
						UK/Irlanda	**7054 14**
						USA/Giappone	**7054 24**
						Australia	**7054 34**
15 - 300	0,5	0,6	1,8	0,25	0,75	Europa (continentale)	**7054 06**
						UK/Irlanda	**7054 16**
						USA/Giappone	**7054 26**
						Australia	**7054 36**

* Calibrate per scolamento (Ex). I limiti di errore sono riferiti al volume nominale impresso sull'apparecchio (= volume massimo) con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20 °C) e manovra uniforme e senza scosse. I limiti di errore sono nettamente inferiori a quelli previsti dalla norma DIN EN ISO 8655-2. DE-M identificazione. A = accuratezza CV = coefficiente di variazione

Nota! In caso di ordinazione dello strumento con certificato di calibrazione DAkkS, inserire la sigla 'DAkkS' prima del codice, ad es. DAkkS 7053 99.

BRAND offre anche un servizio calibrazione presso i propri stabilimenti (per maggiori informazioni vedere a pagina 326).

Transferpette®-12 electronic

Capacità, µl (con codice colore)	Divisione µl	A* ≤ ± %	A* ≤ ± µl	CV* ≤ %	CV* ≤ µl	Con alimentatore per	Codice
0,5 - 10	0,01	1,2	0,12	0,8	0,08	Europa (continentale)	**7054 49**
						UK/Irlanda	**7054 59**
						USA/Giappone	**7054 69**
						Australia	**7054 79**
1 - 20	0,02	1,0	0,2	0,5	0,1	Europa (continentale)	**7054 50**
						UK/Irlanda	**7054 60**
						USA/Giappone	**7054 70**
						Australia	**7054 80**
5 - 100	0,1	0,8	0,8	0,25	0,25	Europa (continentale)	**7054 53**
						UK/Irlanda	**7054 63**
						USA/Giappone	**7054 73**
						Australia	**7054 83**
10 - 200	0,2	0,8	1,6	0,25	0,5	Europa (continentale)	**7054 54**
						UK/Irlanda	**7054 64**
						USA/Giappone	**7054 74**
						Australia	**7054 84**
15 - 300	0,5	0,6	1,8	0,25	0,75	Europa (continentale)	**7054 56**
						UK/Irlanda	**7054 66**
						USA/Giappone	**7054 76**
						Australia	**7054 86**

* Calibrate per scolamento (Ex). I limiti di errore sono riferiti al volume nominale impresso sull'apparecchio (= volume massimo) con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20 °C) e manovra uniforme e senza scosse. I limiti di errore sono nettamente inferiori a quelli previsti dalla norma DIN EN ISO 8655-2. DE-M identificazione. A = accuratezza CV = coefficiente di variazione

Accessori

(Altre accessori e parti di ricambio sono elencati nel libretto di istruzioni.)

Contenitore per reattivi

PP, elevata trasparenza. Capacità 60 ml. Sterilizzabile in autoclave (121 °C).

Codice **7034 59**

Non sterile, con coperchio. Confezione da 10.

Sterile, senza coperchio, confezione singola. Confezione da 100.

Codice **7034 11**

Sterile, senza coperchio, sacchetti da 5 pezzi. Confezione da 200.

Codice **7034 09**

Puntali per pipetta e puntali con filtro

Standard
da pagina 74

Ultra Low Retention
da pagina 78

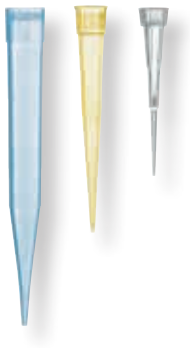
I puntali con filtro e per pipette sono prodotti da BRAND in camera bianca con sistemi di produzione all'avanguardia e vengono poi automaticamente confezionati in rack e imballati per garantire il mantenimento di un livello di qualità elevato.

- Polipropilene ad elevata purezza e trasparenza, privo di DiHEMDA e oleammide
- Produzione senza plastificanti
- Senza pigmenti di Cadmio
- Graduazione per un rapido controllo del volume
- Tutti i puntali e i puntali con filtro confezionati in rack fino a 1000 µl sono privi di DNA (< 40 fg), RNasi (< 8,6 fg), endotossine (< 1 pg) e ATP (< 1 fg)
- Sterilizzabile a 121 °C (2 bar), secondo la norma DIN EN 285
- Confezione ecologica
- Marcato CE secondo la direttiva IVD 98/79 CE

Massima qualità sempre

I puntali per pipette e i puntali con filtro sono gli articoli monouso più utilizzati in laboratorio. I metodi di lavoro sempre più sensibili hanno fatto sì che, negli anni, i requisiti di questi articoli monouso siano notevolmente cambiati. A partire dalle materie prime utilizzate (PP in questo caso) fino agli utensili impiegati e le prove di qualità eseguite, sono moltissimi i parametri da rispettare per soddisfare i requisiti più elevati nella ricerca e nel lavoro quotidiano.

Per produrre i puntali per pipette e i puntali con filtro, BRAND utilizza esclusivamente materie prime prive degli additivi di(2-idrossietil)-metil-dodecilammonio (DiHEMDA) e 9-ottadecenammide (oleammide). Questi due additivi spesso contenuti nei granulati di PP possono interferire con i test biologici e causare risultati falsati. Vengono impiegati solo utensili lucidati a specchio in modo da non dover utilizzare lubrificanti.



Le nuove varianti di confezionamento

Per garantire l'elevata qualità dei prodotti dalla produzione, al confezionamento, fino al laboratorio, BRAND ha ottimizzato anche le forme delle confezioni alle nuove esigenze. Perfino le confezioni primarie dei nuovi sistemi, come ad es. il sovraimballaggio in PET dei nuovi TipRack (set per ricarica) e la griglia distanziatrice dei nuovi TipStack™, vengono prodotti in camera bianca, le cui condizioni garantiscono la purezza elevata dei prodotti.

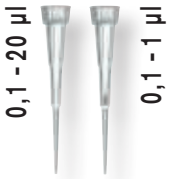
Tutti i puntali per pipette e i puntali con filtro confezionati in rack fino a 1000 µl sono dunque privi di DNA, RNasi, endotossine e ATP. I puntali sterili e le confezioni vengono prodotti esclusivamente nella qualità certificata BIO-CERT® (per istruzioni dettagliate vedere a pagina 118).

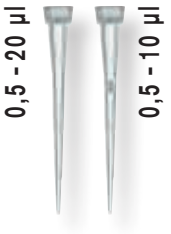
Tecnologia a camera bianca

Gli articoli monouso BRAND per il settore Life Science vengono prodotti utilizzando le più moderne tecnologie nella camera bianca, una delle più grandi del mondo. Il monitoraggio continuo della camera bianca comprende, tra gli altri, la misurazione continua delle particelle d'aria, della sovrapressione nella camera, della velocità di ricambio d'aria, della temperatura ambiente e dell'umidità relativa dell'aria. In questo modo il confronto tra parametro nominale e valori effettivi è sempre garantito. Eventuali deviazioni vengono individuate subito ed è possibile adottare misure adeguate prima che siano superati valori limite.
La regolazione estremamente precisa delle condizioni ambiente determina una costanza assai elevata dei diversi parametri nella camera, in particolare della temperatura ambiente. Tale costanza, unita al controllo in funzione del lotto dei prodotti finiti, garantisce l'elevata qualità costante dei prodotti Life Science di BRAND.

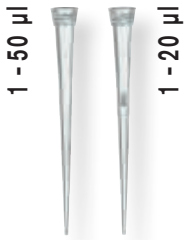
La produzione di articoli monouso è disponibile anche in camere bianche di classe 8, 7 e 5. Il rispetto della norma ISO 14644-1 della camera bianca di classe 8 è stato validato e certificato da un revisore esterno indipendente.

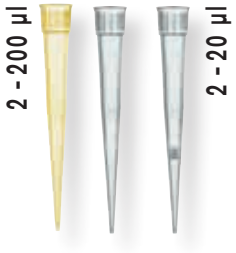
Puntali e puntali con filtro
Misure e descrizione





NOVITA'!





0,1 - 20 µl
0,1 - 1 µl (filtro)

Il puntale nano-cap™ è stato sviluppato espressamente per il range dei nanolitri ed è l'ideale per applicazioni biomolecolari, come, ad esempio, la PCR. È lungo 37 mm e presenta anche per la versione da 0,1 µl un'ascensione capillare ben riconoscibile anche ad occhio nudo. La parte capillare del puntale consente anche il riempimento dei pozzetti per molti sistemi per l'elettroforesi su gel. Adatto per pipette fino a 20 µl. Confezionati in rack in una griglia portapuntali grigia.

0,5 - 20 µl
0,5 - 10 µl (filtro)

La forma affusolata con una lunghezza di 46 mm consente il pipettaggio in microprovette e piastre microtitolazione senza toccarne le pareti. Graduazioni a 2 µl e 10 µl per un controllo rapido del volume. Confezionati in rack in una griglia portapuntali grigia.

1 - 50 µl
1 - 20 µl (filtro)

Con i suoi 50 mm di lunghezza, il puntale è ideale quando si deve lavorare sul fondo di contenitori stretti. Graduazioni a 2,5 µl, 10, 25 e 50 µl per un controllo rapido del volume. Confezionati in rack in una griglia portapuntali grigia.

2 - 200 µl
2 - 20 µl (filtro)

Puntale a parete sottile collaudato milioni di volte. Pesa di meno, è lungo 50 mm ed è adatto per quasi tutte le pipette con codice cromatico giallo. Graduazioni a 20 µl e 100 µl per un controllo rapido del volume. I puntali in bulk sono colorati in giallo, quelli confezionati in rack sono incolori e sistemati su una griglia portapuntali gialla.

Confezioni disponibili

NOVITA'!

In bulk in sacchetto non sterili

Tutti i puntali con e senza filtro vengono prodotti nelle in condizioni controllate in camera bianca e confezionati automaticamente in sacchetti sigillati richiudibili e in cartoni. Il numero di lotto è stampato su ogni sacchetto.

In rack (TipRack), sterili e non sterili

Per TipBox. Set per ricarica, confezionato in blister sigillato ecologico in PET riciclato. I TipRack sterili vengono forniti con un inseritore per poter posizionare il rack in una scatola sterilizzata in precedenza senza toccarlo con le mani.

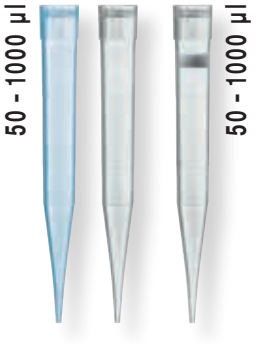
TipBox, sterile e non sterile

PP. Con coperchio ribaltabile/a pressione. Due misure diverse. La scatola è impilabile e può essere sterilizzata in autoclave a 121 °C (2 bar), secondo la norma DIN EN 285.
(TipBox vuota, per i dati per l'ordinazione v. pagina 74).

NOVITA'!

5 - 300 µl
5 - 100/200 µl (filtro)

Il puntale a parete sottile è adatto per pipettaggio inverso. È lungo 53 mm ed è adatto anche per le pipette con codice cromatico giallo. È particolarmente adatto per pipette multicanale. Graduazioni a 50 e 100 µl per un controllo rapido del volume. Confezionati in rack in una griglia porta-puntali verde.



50 - 1000 µl
50 - 1000 µl (filtro)

Il puntale a parete sottile per il pipettaggio nell'attività di routine e di ricerca! È lungo 70 mm. Graduazioni a 250, 500 e 1000 µl per un controllo rapido del volume. I puntali in bulk sono colorati in blu, quelli confezionati in rack sono incolori e sistemati su una griglia porta-puntali blu.

0,5 - 5 ml

Forma particolarmente affusolata con una lunghezza di 160 mm e circa 9,6 mm di diametro! Perciò è possibile anche il pipettaggio da strumenti volumetrici molto stretti, come ad esempio i cilindri graduati con SN 12/21. Adatto per pipetta microlitro Transferpette® e FINNPIPETTE® Thermo Fisher Scientific.

1 - 10 ml

Lunghezza 156,5 mm e diametro circa 15 mm! Ideale per lavorare con la pipetta microlitro Transferpette® *S* da 10 ml e adatto per Eppendorf®.

NOVITA'!

TipStack™, sterili e non sterili

Set per ricarica salvaspazio eco-compatibile per TipBox. 5 rack da 96 puntali, 1 TipBox inclusa. I TipStack™ sterili vengono forniti con un inseritore per poter posizionare il rack in una scatola sterilizzata in precedenza senza toccarlo con le mani. 1 confezione contiene 2 TipStack™.

TipBox 5/10 ml, non sterili

I puntali da 5 ml e 10 ml confezionati in rack sono disponibili solo nella speciale Tip-Box adatta allo scopo.

Puntali Ultra Low Retention vedere a pagina 78.

Quale puntale per pipetta è adatto a quale Transferpette®?
Per la tabella e le informazioni v. a pagina 82.

BIO-CERT®

I puntali sterili per pipette di BRAND sono prodotti nella qualità BIO-CERT® certificata:

esenti da DNA, RNasi, endotossine e ATP
(per istruzioni dettagliate vedere a pagina 118).

Sistema TipBox/TipRack

Tutte le misure fino a 1000 µl
nel formato da 96

Inserendo il puntale non si piega

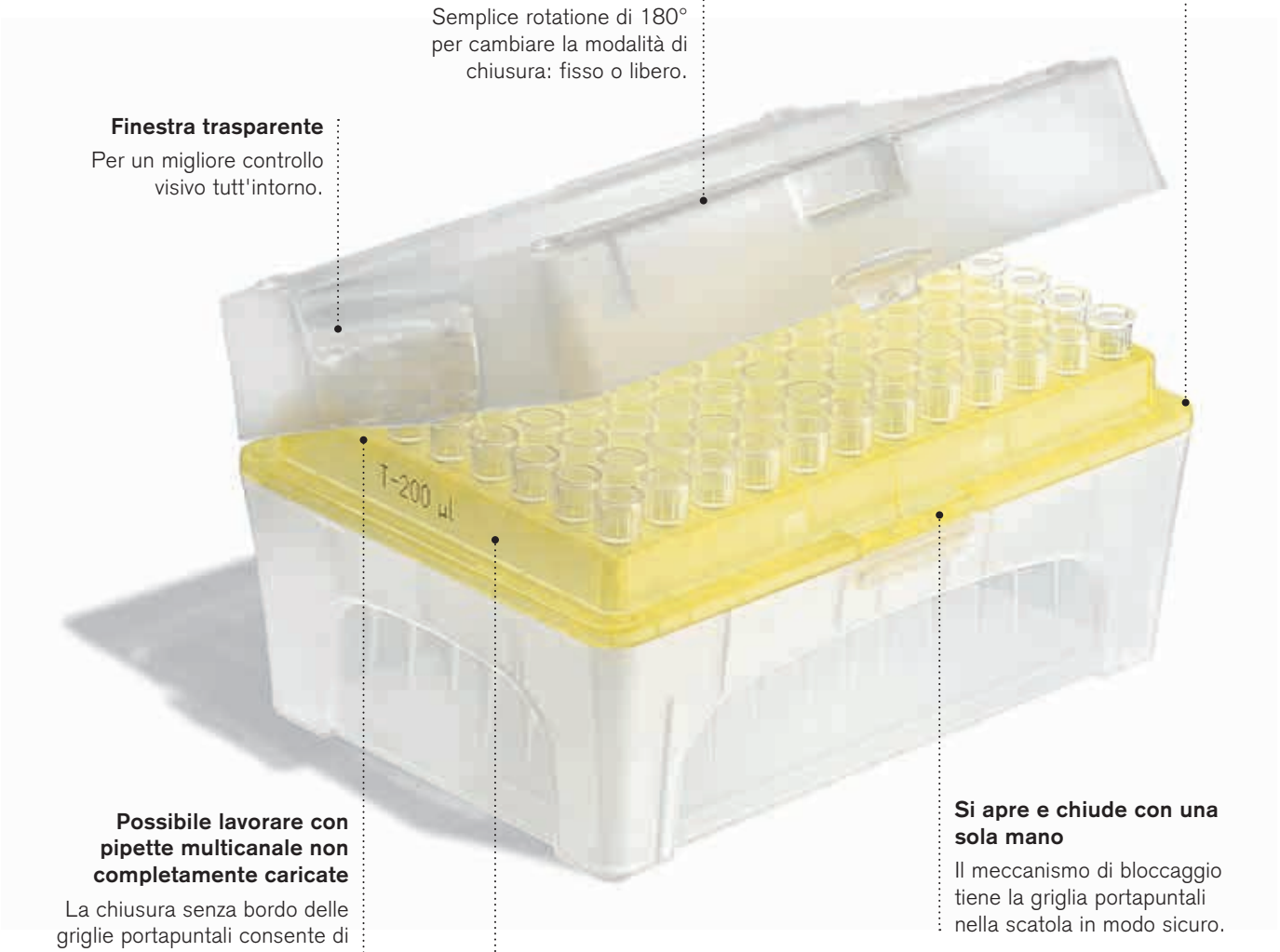
La griglia portapuntali è prodotta in PP particolarmente rigido.

Coperchio doppia funzione ribaltabile o a pressione

Semplice rotatione di 180° per cambiare la modalità di chiusura: fisso o libero.

Finestra trasparente

Per un migliore controllo visivo tutt'intorno.



Possibile lavorare con pipette multicanale non completamente caricate

La chiusura senza bordo delle griglie portapuntali consente di inserire senza problemi i puntali per pipette singoli con apparecchi multicanale.

Griglie portapuntali colorate con scritta laterale

Il contenuto della scatola è chiaramente leggibile in ogni momento.

Si apre e chiude con una sola mano

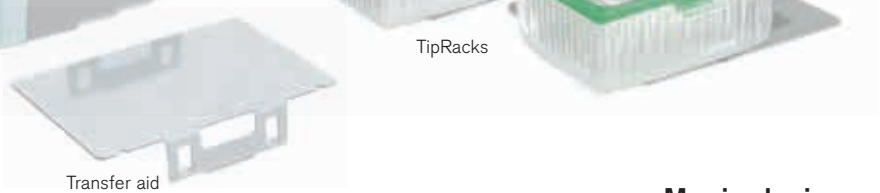
Il meccanismo di bloccaggio tiene la griglia portapuntali nella scatola in modo sicuro.

TipBox per puntali per pipette e con filtro da 1000 µl. Impilabile.

TipBox ottimizzata per puntali per pipette e con filtro fino a 300 µl. Impilabile.

TipRack, TipStack™ e Transfer aid

TipStack™



TipRacks

Transfer aid
(coperchio di
transferimento)

TipRack

Rispetto alle TipBox piene, con i nuovi set per ricarica la quantità di rifiuti si riduce di oltre il 20%. Tutti i puntali e i puntali con filtro confezionati in rack fino a 1000 µl sono privi di DNA, RNasi, endotossine e ATP (per istruzioni dettagliate vedere a pagina 118).
I TipRack in qualità BIO-CERT® sono sterili secondo la norma ISO 11 137 e le direttive AAMI, viene garantito un SAL di 10^{-6}. Sono forniti in una griglia portapuntale che ne consente il facile trasferimento senza contaminazioni nella TipBox sterilizzata in precedenza. Tutte le griglie portapuntali sono stampate su un lato con informazioni sul contenuto.

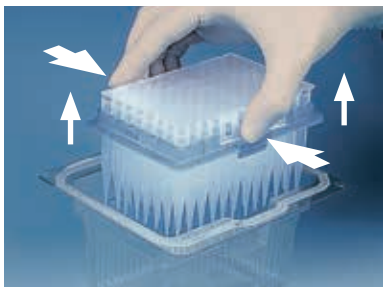
TipStack™

Una torre di puntali contenuti in 5 griglie piene e una TipBox formano il nuovo sistema di ricarica particolarmente salvaspazio per puntali da 20 µl, 200 µl e 1000 µl.
Le griglie distanziatrici impediscono che i puntali si incastrino uno dentro l'altro e assicurano l'assenza di DNA, RNasi, endotossine e ATP.
I TipStack™ sterili (qualità BIO-CERT®) vengono forniti con il Transfer aid (coperchio di transferimento) per poterli introdurre senza contaminazioni nella TipBox sterilizzata in precedenza.

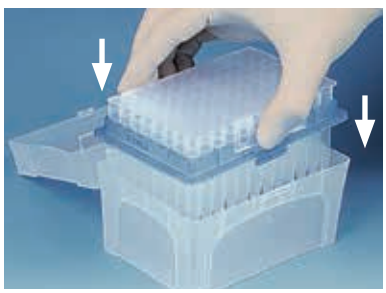
- Tutti i componenti sono riciclabili
- Minore quantità di rifiuti
- TipBox sterilizzabile e riutilizzabile
- Elevata purezza dei puntali per pipette e con filtro
- Design salvaspazio

Manipolazione sterile

Premere il Transfer aid sul lato longitudinale, tenerla premuta e sollevare la griglia portapuntali.
Verificare che le alette di fermo del Transfer aid siano posizionate correttamente.



Inserire la griglia portapuntali piena dall'alto nel TipBox sterilizzato in precedenza e bloccarla in posizione.



Rimuovere il Tansfer aid dalla griglia portapuntali. Fatto!
E senza toccare i puntali!

Puntali

0,1 - 20 µl

Puntali, 0,1 - 20 µl

	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
in bulk	2000	2 sacchetti, 1000 cad.	**7320 02**	–
in bulk XXL	10000	10 sacchetti, 1000 cad.	**7320 22**	–
in rack	960	10 TipRacks, 96 cad.	**7321 02**	**7321 22**
TipBox	480	5 boxes, 96 cad.	**7322 02**	–
TipBox sterile	960	10 boxes, 96 cad.	–	**7322 22**
TipStack™	–	–	–	–

0,5 - 20 µl

Puntali, 0,5 - 20 µl

	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
in bulk	2000	2 sacchetti, 1000 cad.	**7320 04**	–
in bulk XXL	10000	10 sacchetti, 1000 cad.	**7320 24**	–
in rack	960	10 TipRacks, 96 cad.	**7321 04**	**7321 24**
TipBox	480	5 boxes, 96 cad.	**7322 04**	–
TipBox sterile	960	10 boxes, 96 cad.	–	**7322 24**
TipStack™	960	2 x 5 racks, 96 cad.	**7322 44**	**7322 64**

1 - 50 µl

Puntali, 1 - 50 µl

	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
in bulk	2000	2 sacchetti, 1000 cad.	**7320 06**	–
in bulk XXL	10000	10 sacchetti, 1000 cad.	**7320 26**	–
in rack	960	10 TipRacks, 96 cad.	**7321 06**	**7321 26**
TipBox	480	5 boxes, 96 cad.	**7322 06**	–
TipBox sterile	960	10 boxes, 96 cad.	–	**7322 26**
TipStack™	–	–	–	–

2 - 200 µl

Puntali, 2 - 200 µl (puntali in bulk sono marcati in giallo)

	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
in bulk	1000	1 sacchetto, 1000 cad.	**7320 08**	–
in bulk XXL	10000	10 sacchetti, 1000 cad.	**7320 28**	–
in rack	960	10 TipRacks, 96 cad.	**7321 08**	**7321 28**
TipBox	480	5 boxes, 96 cad.	**7322 08**	–
TipBox sterile	960	10 boxes, 96 cad.	–	**7322 28**
TipStack™	960	2 x 5 racks, 96 cad.	**7322 48**	**7322 68**

TipBox, con griglie portapuntali, vuota

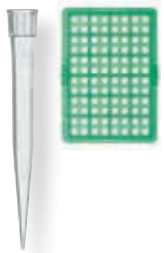
PP. Impilabili.
Confezione da 1.

Versione	Codice
fino a 50 µl	**7329 90**
per 200 µl	**7329 92**
per 300 µl	**7329 94**
per 1000 µl	**7329 96**

Puntali, 5 - 300 µl

	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
in bulk	1 000	1 sacchetto, 1000 cad.	**7320 10**	–
in bulk XXL	10 000	10 sacchetti, 1000 cad.	**7320 30**	–
in rack	960	10 TipRacks, 96 cad.	**7321 10**	**7321 30**
TipBox	480	5 boxes, 96 cad.	**7322 10**	–
TipBox sterile	960	10 boxes, 96 cad.	–	**7322 30**
TipStack™	–	–	–	–

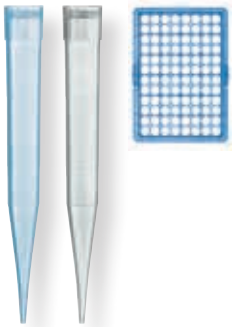
5 - 300 µl



Puntali, 50 - 1000 µl (puntali in bulk sono marcati in blu)

	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
in bulk	1 000	2 sacchetti, 500 cad.	**7320 12**	–
in bulk XXL	5 000	10 sacchetti, 500 cad.	**7320 32**	–
in rack	960	10 TipRacks, 96 cad.	**7321 12**	**7321 32**
TipBox	480	5 boxes, 96 cad.	**7322 12**	–
TipBox sterile	960	10 boxes, 96 cad.	–	**7322 32**
TipStack™	960	2 x 5 racks, 96 cad.	**7322 52**	**7322 72**

50 - 1000 µl



Puntali, 0,5 - 5 ml

	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
in bulk	200	1 sacchetto, 200 cad.	**7025 95**	–
in bulk XXL	1 000	5 sacchetti, 200 cad.	**7026 00**	–
in rack	–	–	–	–
TipBox 5 ml	28	1 box, 28 cad.	**7026 05**	–
TipStack™	–	–	–	–

0,5 - 5 ml

1 - 10 ml

Puntali, 1 - 10 ml

	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
in bulk	200	2 sacchetti, 100 cad.	**7026 03**	–
in bulk XXL	1 000	10 sacchetti, 100 cad.	**7026 04**	–
in rack	–	–	–	–
TipBox 10 ml	18	1 box, 18 cad.	**7026 08**	–
TipStack™	–	–	–	–

in bulk

in rack

TipBox

TipStack™

TipBox 5 ml

Puntali con filtro

I puntali con filtro senza sigillanti di BRAND hanno un filtro PE che non contiene additivi chimici. Grazie ad una giusta combinazione tra diametro della porosità e lunghezza, questo filtro è così compatto che nessun aerosol può arrivare al gambo della pipetta. Il filtro compie questa funzione in modo affidabile. Il liquido può però fuoriuscire molto lentamente dal filtro nel caso dovesse toccarlo inavvertitamente.

Poiché il liquido non viene trattenuto nel filtro come avviene per i puntali autosigillanti, è possibile recuperare il campione dal filtro – semplicemente mediante l'azionamento del finecorsa della pipetta o per centrifugazione. In caso di campioni costosi e lunghi da produrre ciò è certamente un grosso vantaggio – e il campione non può essere contaminato, poiché il filtro non contiene additivi!

0,1 - 1 µl

Puntali con filtro, 0,1 - 1 µl

	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
in bulk	960	1 sacchetto, 960 cad.	**7325 02**	**–**
in rack	960	10 TipRacks, 96 cad.	**7326 02**	**7326 22**
TipBox	480	5 boxes, 96 cad.	**7327 02**	**–**
TipBox sterile	960	10 boxes, 96 cad.	**–**	**7327 22**

0,5 - 10 µl

Puntali con filtro, 0,5 - 10 µl

	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
in bulk	960	1 sacchetto, 960 cad.	**7325 04**	**–**
in rack	960	10 TipRacks, 96 cad.	**7326 04**	**7326 24**
TipBox	480	5 boxes, 96 cad.	**7327 04**	**–**
TipBox sterile	960	10 boxes, 96 cad.	**–**	**7327 24**

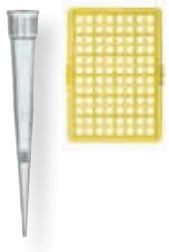
1 - 20 µl

Puntali con filtro, 1 - 20 µl

	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
in bulk	960	1 sacchetto, 960 cad.	**7325 06**	**–**
in rack	960	10 TipRacks, 96 cad.	**7326 06**	**7326 26**
TipBox	480	5 boxes, 96 cad.	**7327 06**	**–**
TipBox sterile	960	10 boxes, 96 cad.	**–**	**7327 26**

Puntali con filtro, 2 - 20 µl

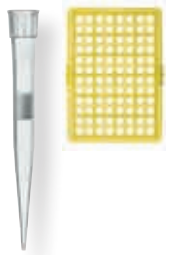
2 - 20 µl



	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
in bulk	960	1 sacchetto, 960 cad.	**7325 08**	**–**
in rack	960	10 TipRacks, 96 cad.	**7326 08**	**7326 28**
TipBox	480	5 boxes, 96 cad.	**7327 08**	**–**
TipBox sterile	960	10 boxes, 96 cad.	**–**	**7327 28**

Puntali con filtro, 5 - 100 µl

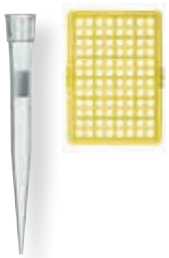
5 - 100 µl



	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
in bulk	960	1 sacchetto, 960 cad.	**7325 10**	**–**
in rack	960	10 TipRacks, 96 cad.	**7326 10**	**7326 30**
TipBox	480	5 boxes, 96 cad.	**7327 10**	**–**
TipBox sterile	960	10 boxes, 96 cad.	**–**	**7327 30**

Puntali con filtro, 5 - 200 µl

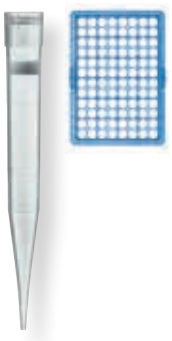
5 - 200 µl



	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
in bulk	960	1 sacchetto, 960 cad.	**7325 12**	**–**
in rack	960	10 TipRacks, 96 cad.	**7326 12**	**7326 32**
TipBox	480	5 boxes, 96 cad.	**7327 12**	**–**
TipBox sterile	960	10 boxes, 96 cad.	**–**	**7327 32**

Puntali con filtro, 50 - 1000 µl

50 - 1000 µl



	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
in bulk	960	1 sacchetto, 960 cad.	**7325 14**	**–**
in rack	960	10 TipRacks, 96 cad.	**7326 14**	**7326 34**
TipBox	480	5 boxes, 96 cad.	**7327 14**	**–**
TipBox sterile	960	10 boxes, 96 cad.	**–**	**7327 34**

in bulk

in rack

TipBox

Puntali per pipette Ultra Low Retention

Le superfici dei puntali Ultra Low Retention si ottengono con uno speciale procedimento chimico-fisico. Le superfici omogenee prive di difetti risultanti evidenziano una tensione superficiale estremamente bassa, oltre il 50% in meno del PTFE (v. tabella). Il risultato sono perdite di campioni notevolmente ridotte e una riproducibilità di gran lunga superiore quando si lavora con fluidi difficili.

- Ideali per campioni biologici contenenti detergenti quali TRITON™ X-100, SDS, Tween ecc.
- Privi di additivi che possono essere lavati! Superficie non siliconizzata!
- Alta resistenza alle sostanze chimiche Ideali quando si lavora con solventi.
- I puntali possono essere sterilizzati in autoclave a 121 °C (2 bar) senza pregiudicare le proprietà del materiale.

Superfici	tensione superficiale
BRAND® PP Ultra Low Retention	9 mN/m
PTFE	19 mN/m
Silicone	21,5 mN/m
PP non trattato	30 mN/m
acqua	72 mN/m

0,1 - 20 µl

Puntali ULR, 0,1 - 20 µl

	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
TipBox	480	5 boxes, 96 cad.	**7323 02**	–
TipBox sterile	960	10 boxes, 96 cad.	–	**7323 22**
TipStack™	–	–	–	–

0,5 - 20 µl

Puntali ULR, 0,5 - 20 µl

	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
TipBox	480	5 boxes, 96 cad.	**7323 04**	–
TipBox sterile	960	10 boxes, 96 cad.	–	**7323 24**
TipStack™	960	2 x 5 racks, 96 cad.	**7323 44**	**7323 64**

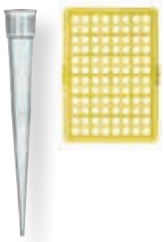
Puntali ULR, 1 - 50 µl

1 - 50 µl

	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
TipBox	480	5 boxes, 96 cad.	**7323 06**	–
TipBox sterile	960	10 boxes, 96 cad.	–	**7323 26**
TipStack™	–	–	–	–

Puntali ULR, 2 - 200 µl

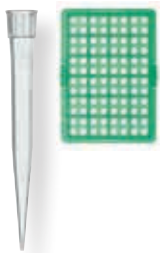
2 - 200 µl



	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
TipBox	480	5 boxes, 96 cad.	**7323 08**	–
TipBox sterile	960	10 boxes, 96 cad.	–	**7323 28**
TipStack™	960	2 x 5 racks, 96 cad.	**7323 48**	**7323 68**

Puntali ULR, 5 - 300 µl

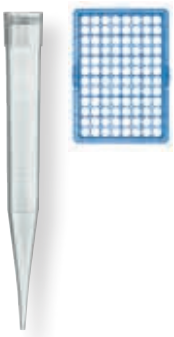
5 - 300 µl



	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
TipBox	480	5 boxes, 96 cad.	**7323 10**	–
TipBox sterile	960	10 boxes, 96 cad.	–	**7323 30**
TipStack™	–	–	–	–

Puntali ULR, 50 - 1000 µl

50 - 1000 µl



	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
TipBox	480	5 boxes, 96 cad.	**7323 12**	–
TipBox sterile	960	10 boxes, 96 cad.	–	**7323 32**
TipStack™	960	2 x 5 racks, 96 cad.	**7323 52**	**7323 72**

TipBox

TipStack™

Puntali con filtro Ultra Low Retention

0,1 - 1 µl

Puntali con filtro ULR, 0,1 - 1 µl

	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
TipBox	480	5 boxes, 96 cad.	**7328 02**	–
TipBox sterile	960	10 boxes, 96 cad.	–	**7328 22**

0,5 - 10 µl

Puntali con filtro ULR, 0,5 - 10 µl

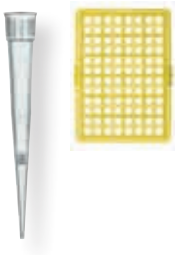
	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
TipBox	480	5 boxes, 96 cad.	**7328 04**	–
TipBox sterile	960	10 boxes, 96 cad.	–	**7328 24**

1 - 20 µl

Puntali con filtro ULR, 1 - 20 µl

	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
TipBox	480	5 boxes, 96 cad.	**7328 06**	–
TipBox sterile	960	10 boxes, 96 cad.	–	**7328 26**

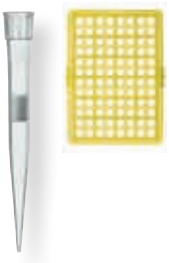
2 - 20 µl



Puntali con filtro ULR, 2 - 20 µl

	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
TipBox	480	5 boxes, 96 cad.	**7328 08**	–
TipBox sterile	960	10 boxes, 96 cad.	–	**7328 28**

5 - 100 µl



Puntali con filtro ULR, 5 - 100 µl

	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
TipBox	480	5 boxes, 96 cad.	**7328 10**	–
TipBox sterile	960	10 boxes, 96 cad.	–	**7328 30**

Puntali con filtro ULR, 5 - 200 µl

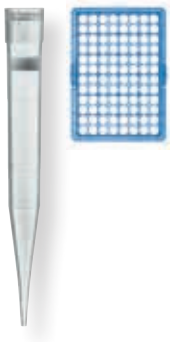
	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
TipBox	480	5 boxes, 96 cad.	**7328 12**	**–**
TipBox sterile	960	10 boxes, 96 cad.	**–**	**7328 32**

5 - 200 µl

Puntali con filtro ULR, 50 - 1000 µl

	Quantità	Confezione	non sterili Codice	sterili Codice
TipBox	480	5 boxes, 96 cad.	**7328 14**	**–**
TipBox sterile	960	10 boxes, 96 cad.	**–**	**7328 34**

50 - 1000 µl



TipBox

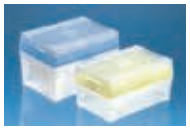
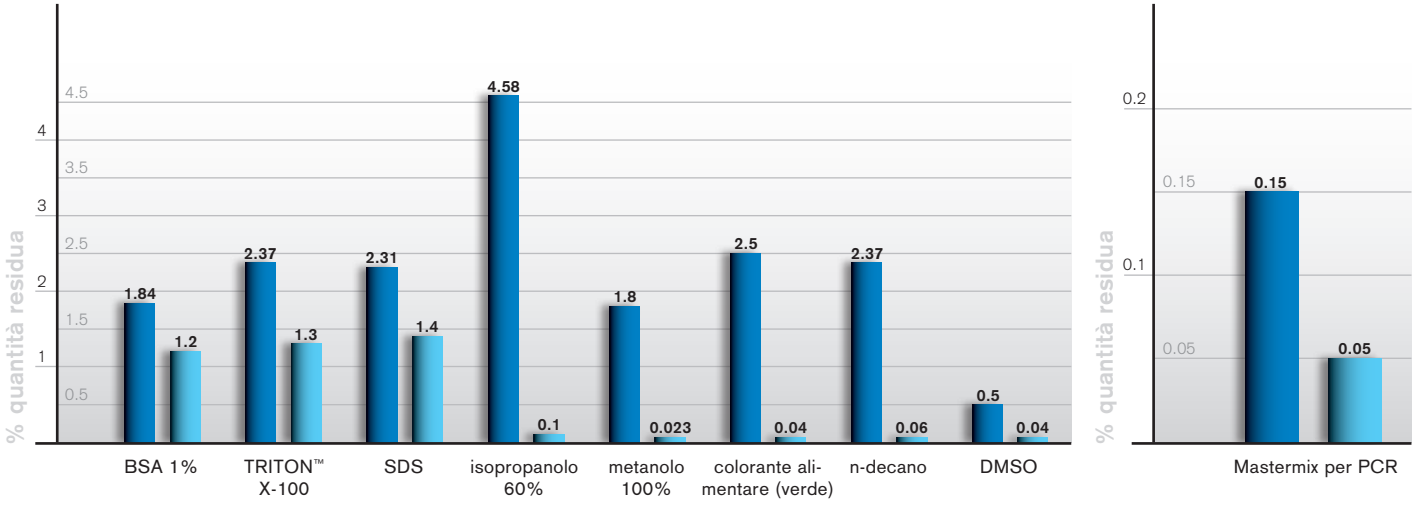


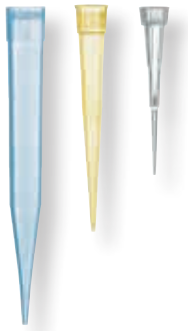
Grafico di confronto

I puntali per pipette standard e Ultra Low Retention di BRAND

Volume 200 µl, con fluidi diversi e successiva analisi fotometrica e conversione.



Puntali per pipette e con filtro in qualità standard e Ultra Low Retention

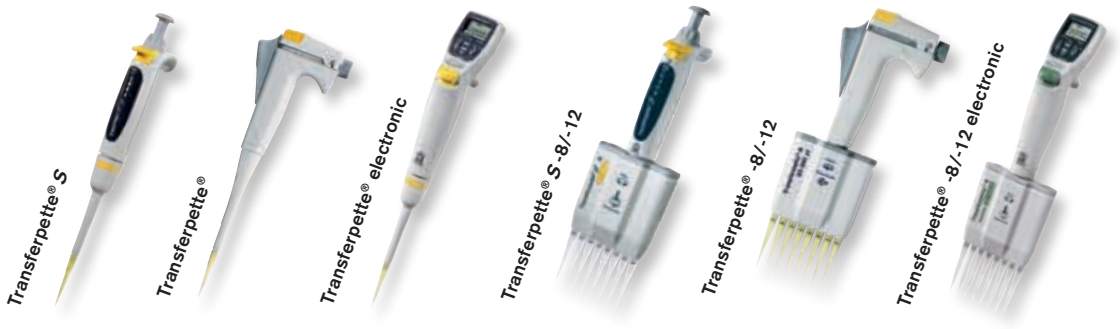


I risultati ottimali si ottengono in combinazione con le micropipette di BRAND. I puntali di qualità di BRAND assicurano una perfetta tenuta per analisi precise.

I puntali per pipetta con e senza filtro di BRAND sono testati per le pipette BRAND e per la maggior parte dei modelli in commercio: GILSON®, Thermo Fisher Scientific FINNPIPETTE®, Eppendorf® e BIOHIT®/sartorius®. Il puntale da 5 ml è testato soltanto per BRAND e Thermo Fisher Scientific FINNPIPETTE®. Il puntale da 10 ml è testato per BRAND ed Eppendorf®.

DE-M
IVD
CE

Nota: I gambi delle pipette possono subire modifiche. La compatibilità dipende anche dal produttore, il tipo di pipetta, il numero di serie e la data di produzione. Consigliamo di verificare la compatibilità dei puntali con la busta di campioni gratuita.



Il puntale giusto per ogni pipetta

Puntali per pipette puntali con filtro Range di volume	Transferpette® monocanale Capacità nominale																	Transferpette® multicanale Capacità nominale						
	1 µl	2,5 µl	5 µl	10 µl	10 µl [2]	20 µl	20 µl [2]	25 µl	50 µl	100 µl	200 µl	200 µl [3]	250 µl	500 µl	1000 µl	2 ml	5 ml	10 ml	10 µl	20 µl	25 µl	50 µl	100 µl	200 µl	300 µl
0,1 - 20 µl	✔	✔[4]		✔[4]		✔[4]													✔	✔					
0,5 - 20 µl		✔		✔		✔													✔	✔					
1 - 50 µl		✔[4]		✔		✔													✔	✔					
2 - 200 µl [1]			✔		✔		✔	✔	✔	✔	✔										✔	✔	✔	✔	✔
5 - 300 µl			✔		✔		✔	✔	✔	✔	✔										✔	✔	✔	✔	✔
50 - 1000 µl [1]												✔	✔	✔	✔										
0,5 - 5 ml																✔	✔								
1 - 10 ml																		✔							
0,1 - 1 µl	✔			✔[4]															✔						
0,5 - 10 µl		✔		✔		✔													✔	✔					
1 - 20 µl		✔[4]		✔		✔													✔	✔					
2 - 20 µl			✔		✔		✔	✔	✔	✔	✔										✔	✔	✔	✔	
5 - 100 µl			✔		✔		✔	✔	✔	✔	✔										✔	✔	✔	✔	✔
5 - 200 µl											✔										✔	✔	✔	✔	✔
50 - 1000 µl														✔	✔										

✔ = volume del puntale minore del volume nominale della pipetta

[1] I puntali in bulk sono marcati in giallo o blu, quelli confezionati in rack sono incolori e sistemati su una griglia portapuntali gialla o blu

[2] Transferpette® con Color-Code giallo [3] Transferpette® con Color-Code blu

[4] Controllo per eventuale calibrazione

La potenza della pipetta Transferpettor emerge dove invece le pipette a cuscino d'aria si scontrano con i loro limiti naturali. La pipetta Transferpettor dosa con la massima precisione liquidi particolari, siano essi viscosi o fluidi, schiumosi o ad alta tensione di vapore. Ecco la soluzione per i casi difficili.

Transferpettor

Pipette a pistone

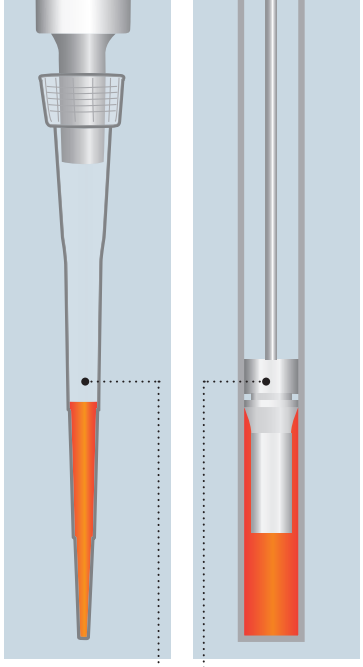
BRAND®

In dettaglio

La pipetta Transferpettor funziona in base al principio dello spostamento positivo:

A differenza delle pipette con spostamento ad aria, il pistone del Transferpettor viene in contatto diretto con il liquido aspirato. Il pistone elastico, perfettamente adattabile, ripulisce le pareti del capillare/puntale – e si vede bene quando è uscita perfino l'ultima goccia.

Grazie a questo principio si ottengono risultati sempre perfettamente riproducibili, indipendentemente dalla velocità di pipettaggio e dalle condizioni ambientali.



Principio a cuscinetto d'aria

Principio a spostamento positivo

Non è necessario cambiare il puntale dopo ogni pipettaggio, fino a che il residuo umido rimane entro valori trascurabili.

Tuttavia: Dove non ci si può permettere il minimo trasferimento, per esempio di fluidi infettivi o radioattivi, conviene utilizzare uno dei vari modelli di Transferpette® della BRAND, comode pipette a cuscino d'aria con puntale monouso (pagina 45).

La pipetta Tranferpettor è adatta per fluidi con:

- densità fino a 13,6 g/cm³
- viscosità fino a 140000 mm²/s (secondo la capacità dello strumento)
- tensione vapore fino a 500 mbar

Temperatura di lavoro:

- da 15 °C a 40 °C

Volumi da 1 µl a 10 ml:

- Pipetta Transferpettor modello fisso e modello digitale fino a 200 µl:

  Capillari: vetro
  Pistoncini: PTFE
- Pipetta Transferpettor modello digitale a partire da 100 µl:

  Puntali: PP
  Pistoncini: PE

Applicazioni

Soluzioni che tendono a formare schiuma

– tensioattivi

Soluzione con elevata tensione di vapore

– alcoli, eteri, idrocarburi

Liquidi ad elevata viscosità e soluzioni con elevate densità

– soluzioni di proteine, oli, resine, grassi

– glicerina, mercurio, acido solforico

Dati per l'ordinazione

Transferpettor, modello Digitale

Volume µl	A* ≤ ± %	A* ≤ ± µl	CV* ≤ %	CV* ≤ µl	Divisione µl	Color Code	Codice
2,5 - 10	1,0	0,1	0,8	0,08	0,01	arancio	**7018 07**
5 - 25	0,8	0,2	0,5	0,125	0,1	2 x bianco	**7018 12**
10 - 50	0,6	0,3	0,4	0,2	0,1	verde	**7018 17**
20 - 100	0,6	0,6	0,4	0,4	0,1	blu	**7018 22**
100 - 500	0,5	2,5	0,2	1,0	1,0	verde	**7028 04**
200 - 1000	0,5	5,0	0,2	2,0	1,0	giallo	**7028 06**
1000 - 5000	0,5	25,0	0,2	10,0	10,0	rosso	**7028 10**
2000 - 10000	0,5	50,0	0,2	20,0	10,0	arancio	**7028 12**

Transferpettor, modello Fisso

Volume µl	A* ≤ ± %	A* ≤ ± µl	CV* ≤ %	CV* ≤ µl	Color Code	Codice
1	4,0	0,04	4,0	0,04	bianco	**7018 42**
2	2,5	0,05	2,0	0,04	bianco	**7018 44**
5	1,0	0,05	0,8	0,04	bianco	**7018 53**
10	1,0	0,1	0,8	0,08	arancio	**7018 58**
20	0,8	0,16	0,5	0,1	nero	**7018 63**
25	0,8	0,2	0,4	0,1	2 x bianco	**7018 64**
50	0,6	0,3	0,4	0,2	verde	**7018 68**
100	0,6	0,6	0,4	0,4	blu	**7018 73**
200	0,5	1,0	0,2	0,4	rosso	**7018 78**

* Calibrate per scolamento (Ex). I limiti di errore sono riferiti al volume nominale impresso sull'apparecchio (= volume massimo) con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20 °C) e manovra uniforme e senza scosse. I limiti di errore sono inferiori a quelli previsti dalla norma DIN EN ISO 8655-2. DE-M identificazione.
A = accuratezza CV = coefficiente di variazione

Articoli forniti:

Transferpettor, DE-M identificazione, con certificato delle prestazioni.

Accessori e parti di ricambio

Capillare, vetro

DE-M identificazione.
Confezione da 100
(tranne che per 100/200 µl: 50 pezzi).

Per capacità massima, µl	Color Code	Codice
1, 2, 5	bianco	7019 00
10	arancio	7019 02
20	nero	7019 04
25	2 x bianco	7019 06
50	verde	7019 08
100 / 200	blu	7019 10

Puntale, PP

DE-M identificazione.
Confezione da 10.

Per capacità µl	Color Code	Codice
100 - 500	verde	7028 52
200 - 1000	giallo	7028 54
1000 - 5000	rosso	7028 58
2000 - 10000	arancio	7028 60

Kit puntali e seal

DE-M identificazione. Confezione puntali.
PP: 2 pezzi, seal, PE: 1 pezzi.

Per capacità µl	Color Code	Codice
100 - 500	verde	7028 83
200 - 1000	giallo	7028 84
1000 - 5000	rosso	7028 85
2000 - 10000	arancio	7028 86

Set riparazione

DE-M identificazione. 1 chiave a brugola, 1 pistone in acciaio con pistoncino in PTFE Transferpettor-Seal (a partire da 20 µl), 1 dima di calibrazione, 1 giravite, 3 guarnizioni di tenuta, 1 vite di fissaggio, 3 pistoncini in PTFE Transferpettor-Seals, 1 blocco di fissaggio (a partire da 20 µl).

Per capacità µl	Blocco di fissaggio	Codice
1, 2, 5	–	7019 64
10	–	7019 65
20, 25	naturale	7019 66
50	verde	7019 67
100, 200	blu	7019 68

Pistoncino, PTFE

DE-M identificazione.
Confezione da 3, con blocco di fissaggio.

Per capacità µl	Codice
20, 25	7019 20
50	7019 22
100, 200	7019 24

Pistone, PE

DE-M identificazione.
Confezione da 10.

Per capacità µl	Codice
100 - 500	7028 64
200 - 1000	7028 66
1000 - 5000	7028 70
2000 - 10000	7028 72

Supporto per Transferpettor

Può contenere 2 pipette da 0,5 a 10 ml con i relativi accessori.
Confezione da 1.

Codice	7028 90

Supporto per Transferpettor

Può contenere 4 pipette fino a 200 µl con i relativi accessori.
Confezione da 1.

Codice	7019 60

Pistoni

DE-M identificazione. A partire da 20 µl, con tenuta già montata.
Confezione da 3.

Per capacità µl	Codice
1, 2, 5	7019 28
10	7019 30
20, 25	7019 32
50	7019 34
100	7019 36
200	7019 38

Pipettare lunghe serie di test rilassati, veloci e con grande precisione: tutto questo è possibile grazie alla costruzione ergonomica e all'ottimizzazione delle forze di azionamento della pipetta automatica a dosaggio ripetitivo HandyStep® *S*. La facilità d'uso dello strumento, abbinata ai PD-Tip di BRAND a spostamento positivo, ne consentono un uso flessibile, tra l'altro in microbiologia, immunologia e biochimica.

HandyStep® *S*

Pipetta automatica a dosaggio ripetitivo

BRAND®

In dettaglio

La pipetta automatica a dosaggio ripetitivo HandyStep® *S* è ideale per i lavori di routine e la ricerca nei campi della diagnostica, la biologia molecolare, l'analisi ambientale e molti altri ancora.
HandyStep® *S* e i PD-Tip funzionano in base al principio dello spostamento positivo. Anche fluidi ad alta viscosità, densità o tensione di vapore possono essere quindi dosati con la massima precisione. Lo spostamento positivo consente di lavorare senza contaminazioni perché non si formano aerosol.

La pipetta automatica a dosaggio ripetitivo HandyStep® *S* è adatta per l'uso con PD-Tip di BRAND, Encode™-Tips, Repet-Tips, Combitips®, Combitips® plus e altri puntali per dosatori compatibili.

Tabella volumi
Tabella volumi bilaterale sul retro per regolazioni rapide (v. in basso).

Indicatore corsa
Chiaro evidente indicatore di selezione della corsa per una veloce e semplice scelta.

Levetta di dosaggio
Posizionamento ottimale della levetta di dosaggio per non affaticare eccessivamente il pollice.

Rotella di regolazione corsa
Regolazione della corsa con una sola mano per destrorsi e mancini – anche con i guanti.

Manico dell'impugnatura
Appoggio ergonomico per le dita per scaricare lo sforzo della mano: importante quando si devono eseguire lunghe serie.

Tasto di espulsione
Tasto di espulsione ergonomico per eliminare i puntali contaminati in sicurezza senza toccarli.

Levetta di arresto/ riempimento
Una sola levetta per arrestare il pistone e riempire il PD-Tip.

PD-Tip
Oltre ai PD-Tip di BRAND è possibile utilizzare anche puntali per dosatori compatibili di altri produttori.

Applicazioni e utilizzo

Dosaggio ripetitivo

Espulsione del puntale

- Maggiore resistenza alle sostanze chimiche grazie all'uso di materiali plastici innovativi
- Inserimento agevole del puntale: il PD-Tip si inserisce ora diritto dal basso
- Volumi compresi tra 2 µl e 5 ml
- Fino a 49 ripetizioni del dosaggio
- Solo 108 g di peso
- Conformità CE IVD

La tabella volumi HandyStep® *S* con PD-Tips

Oltre 59 differenti volumi parziali con differenti numero di steps di dosaggio, in funzione del PD-Tip e del numero di corsa selezionato.

Setting	Tip size (ml)										Steps
	0.1	0.5	1	1.25	2.5	5	10	12.5	25	50	
1	2	10	20	25	50	100	200	250	500	1000	49
1.5	3	15	30	37.5	75	150	300	375	750	1500	32
2	4	20	40	50	100	200	400	500	1000	2000	24
2.5	5	25	50	62.5	125	250	500	625	1250	2500	19
3	6	30	60	75	150	300	600	750	1500	3000	15
3.5	7	35	70	87.5	175	350	700	875	1750	3500	13
4	8	40	80	100	200	400	800	1000	2000	4000	11
4.5	9	45	90	112.5	225	450	900	1125	2250	4500	10
5	10	50	100	125	250	500	1000	1250	2500	5000	9
	Volume (µl)										

Tabella di precisione (PD-Tips di BRAND, 20 °C 'Ex', DE-M identificazione)

PD-Tip capacità ml	Campo dosaggio µl	A* ≤ ± % Posizione selettore ≙ % del **vol. nominale**			CV* ≤ % Posizione selettore ≙ % del **vol. nominale**		
		1 ≙ 2%	**3 ≙ 6%**	**5 ≙ 10%**	**1 ≙ 2%**	**3 ≙ 6%**	**5 ≙ 10%**
0,1	2 - 10	4,0	2,4	1,6	6,0	3,0	2,0
0,5	10 - 50	2,5	1,5	1,0	2,5	1,5	1,0
1	20 - 100	2,5	1,5	1,0	2,0	1,2	0,8
1,25	25 - 125	2,5	1,4	0,9	2,0	1,1	0,7
2,5	50 - 250	1,8	1,1	0,7	1,5	0,9	0,6
5	100 - 500	1,8	1,1	0,7	1,5	0,9	0,7
10	200 - 1000	1,8	1,1	0,7	2,0	1,2	0,8
12,5	250 - 1250	1,8	1,1	0,8	3,2	2,0	1,4
25	500 - 2500	1,5	0,9	0,6	3,0	1,5	1,0
50	1000 - 5000	1,5	0,8	0,5	5,0	1,8	1,2

A* = Accuratezza, CV* = Coefficiente di variazione

Il volume nominale è il volume massimo stampato sul PD-Tip.
Limiti di errori riferiti al volume parziale impostato in relazione della misura del PD-Tip, con strumento, puntale, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20 °C) e manovra uniforme e senza scosse. La prova viene eseguita secondo la norma DIN EN ISO 8655-5.

Informazioni per l'ordine per i **puntali di BRAND PD-Tips** code alle pagina 95-96.

Dati per l'ordinazione

HandyStep® *S*

Articoli forniti:

HandyStep® *S*, DE-M identificazione, con numero di serie, certificato delle prestazioni, supporto da parete, 3 PD-Tips: 0,1 ml, 1 ml e 10 ml. Confezione da 1.

Codice	7051 10

Nota! BRAND offre anche un **servizio calibrazione** presso i propri stabilimenti (per maggiori informazioni vedere a pagina 326).

Accessori

Supporto da parete

per HandyStep® *S*. Adatto per il supporto da banco del Transferpette® *S* (pagina 52). Confezione da 1.

Codice	7051 30

HandyStep® electronic

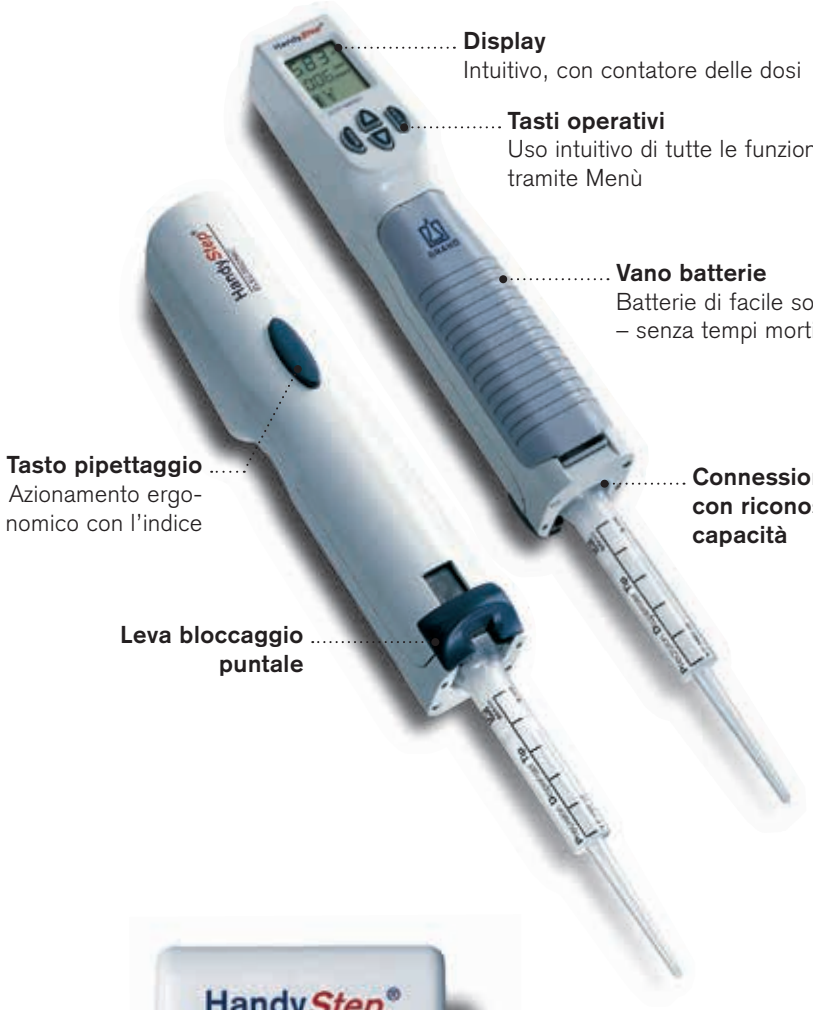
Pipetta automatica a dosaggio ripetitivo

Le pipette a dosaggio ripetitivo, specie in caso di serie in continuo, non dovrebbero stancare l'utilizzatore. Dosare lunghe serie con elevata precisione in modo semplice, in armonia senza sforzi ed affaticamento della mano è sicuramente di grande importanza. Nello sviluppo della pipetta automatica a dosaggio ripetitivo HandyStep® electronic si è posta particolare attenzione proprio a queste caratteristiche.

BRAND®

In dettaglio

- **7,01 µl – 70,1 µl – 1,01 ml – 11,4 ml?** La scelta è libera: Regolazione del volume con variazione da 1,0 µl a 50 ml
- **Riconoscimento automatico** del PD-Tip di BRAND con misura codificata, brevettato
- **Sistema aperto:** utilizzabile anche con la maggior parte dei comuni puntali dosatori di altri produttori
- **Uso flessibile** con 3 diverse funzioni: dosaggio, dosaggio automatico, pipettaggio
- **Funzione brevettata di autoapprendimento,** per la personalizzazione degli intervalli di dosaggio
- **Velocità** di aspirazione e di rilascio regolabili in modo indipendente
- Batterie al NiMH **facili da sostituire,** con ricarica in meno di 2,5 ore!
- **Ricarica delle batterie** direttamente sull'apparecchio o separatamente, su carica-batteria
- **Conformità** IVD **-CE**


Display
Intuitivo, con contatore delle dosi
Tasti operativi
Uso intuitivo di tutte le funzioni tramite Menù
Vano batterie
Batterie di facile sostituzione – senza tempi morti
Tasto pipettaggio
Azionamento ergonomico con l'indice
Connessione puntale con riconoscimento capacità
Leva bloccaggio puntale

Applicationi e utilizzo

Dosaggio (DISP) il metodo standard

Un volume predefinito è dosato ripetitivamente.

Dosaggio Automatico (AUTO-DISP)

Lo strumento utilizzato memorizza l'intervallo di tempo medio, calcolato tra i primi tre intervalli di dosaggio ed automaticamente continua a lavorare a questo ritmo: Funzione per l'auto-apprendimento, brevettata! Non è necessario calcolare ed intervenire manualmente per fissare il tempo!

Pipettaggio (PIP)

Lavora come una normale pipetta a spostamento d'aria. Ideale per pipettare liquidi viscosi o volatili.

Tabella di precisione (PD-Tips di BRAND, 20 °C 'Ex', DE-M identificazione)

PD-Tip capacità	Campo dosaggio	Divisione		Capacità nominale (A* ≤ ± %) 100%	50%	10%	1%	Capacità nominale (CV* ≤ %) 100%	50%	10%	1%
0,1 ml	1 µl - 100 µl	1 µl - 100 µl	0,1 µl	1,0	1,0	1,6	8,0	0,5	1,0	2,0	12,0
0,5 ml	5 µl - 500 µl	5 µl - 100 µl 100 µl - 500 µl	0,1 µl 1 µl	0,9	0,9	1,0	5,0	0,3	0,6	1,0	5,0
1,0 ml	10 µl - 1 ml	10 µl - 1 ml	1 µl	0,6	0,9	1,0	5,0	0,3	0,5	0,8	4,0
1,25 ml	12,5 µl - 1250 µl	12,5 µl - 100 µl 100 µl - 1000 µl 1 ml - 1,25 ml	0,5 µl 1 µl 10 µl	0,6	0,6	0,9	5,0	0,2	0,5	0,7	4,0
2,5 ml	25 µl - 2500 µl	25 µl - 1000 µl 1 ml - 2,5 ml	1 µl 10 µl	0,5	0,6	0,7	3,5	0,15	0,3	0,6	3,0
5,0 ml	50 µl - 5000 µl	50 µl - 1000 µl 1 ml - 5 ml	1 µl 10 µl	0,5	0,5	0,7	3,5	0,15	0,4	0,7	3,0
10,0 ml	100 µl - 10 ml	100 µl - 10 ml	10 µl	0,4	0,5	0,7	3,5	0,15	0,5	0,8	4,0
12,5 ml	125 µl - 12,5 ml	125 µl - 1000 µl 1 ml - 10 ml 10 ml - 12,5 ml	5 µl 10 µl 100 µl	0,5	0,5	0,8	3,5	0,15	0,6	1,4	6,5
25,0 ml	250 µl - 25 ml	250 µl - 10 ml 10 ml - 25 ml	10 µl 100 µl	0,5	0,5	0,6	3,0	0,15	0,3	1,0	6,0
50,0 ml	500 µl - 50 ml	500 µl - 10 ml 10 ml - 50 ml	10 µl 100 µl	0,5	0,5	0,5	3,0	0,15	0,4	1,2	9,0

* I limiti di errore sono riferiti al volume nominale e ai volumi parziali in relazione al puntale PD-Tip, con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20 °C) e manovra uniforme. I limiti di errore prescritti dalla norma ISO 8655 non vengono superati. A = Accuratezza, CV = Coefficiente di variazione.
Il volume nominale è il volume massimo stampato sul PD-Tip.

Sistema aperto – compatibile con la maggior parte dei puntali!

Lo speciale raccordo per l'inserimento del puntale permette di utilizzare la pipetta automatica a dosaggio ripetitivo HandyStep® electronic con i più comuni puntali a siringa (Combitips®, Combitips® plus, Repet-Tips, Encode™-Tips, ed altri). E'necessario solo, indicare manualmente la capacità del puntale.

Dati per l'ordinazione

HandyStep® electronic

Articoli forniti:

HandyStep® electronic, DE-M identificazione, con certificato delle prestazioni, completo di batteria NiMH, carica batterie e alimentatore. Ciascuno con PD-Tip da 0,5 ml, 1,25 ml, 2,5 ml, 5 ml e 12,5 ml.

Alimentatore	Codice
Europa (continentale) (230 V/50 Hz)	**7050 00**
UK/Irlanda (230 V/50 Hz)	**7050 01**
USA/Giappone (110 V/50-60 Hz)	**7050 02**
Australia (240 V/50 Hz)	**7050 03**
senza carica batterie	**7050 04**

Nota! BRAND offre anche un **servizio calibrazione** presso i propri stabilimenti (per maggiori informazioni vedere a pagina 326).

Il team ideale:
PD-Tips di BRAND e HandyStep® electronic

La pipetta automatica a dosaggio ripetitivo HandyStep® electronic permette di risparmiare tempo e di evitare errori grazie al riconoscimento automatico della misura dei puntali PD-Tips di BRAND. La misura della capacità é impressa sul pistone del puntale, per cui una volta inserito, essa é riconoscuita automaticamente (brevettato) e visualizzata sul display, facilitando la selezione del volume che deve essere dispensato. Quando un nuovo PD-Tip della stessa capacità è inserito, tutte le precedenti informazioni rimangono memorizzate. Informazioni per l'ordine per i puntali PD-Tips code alle pagina 96.

Accessori

Alimentatore per carica batterie

Confezione da 1.

Descrizione	Codice
Europa (continentale) (230 V/50 Hz)	**7050 50**
UK/Irlanda (230 V/50 Hz)	**7050 51**
USA/Giappone (110 V/50-60 Hz)	**7050 52**
Australia (240 V/50 Hz)	**7050 53**

Carica batterie

Senza alimentatore.
Confezione da 1.

Codice	7050 20

Batteria NiMH

Confezione da 1.

Codice	7050 25

Puntali PD-Tips

Puntali di precisione per dosatori

I PD-Tips con sistema brevettato di codifica della misura sono i componenti ideali dei sistemi di pipette automatiche a dosaggio ripetitivo HandyStep® electronic (con riconoscimento automatico della misura) e HandyStep® *S* di BRAND. I PD-Tip soddisfano i requisiti della norma ISO 8655 e vengono distribuiti con un certificato di lotto. Marcato CE secondo la direttiva IVD 98/79/CE. Sono disponibili non sterili o sterili/esenti da endotossine (confezione singola) e anche con qualità **BIO-CERT®** (per informazioni dettagliate v. pagina 118).

- I PD-Tips possono anche essere impiegati con diversi sistemi di dosaggio compatibili. Un riconoscimento automatico della misura è possibile con: HandyStep® electronic, GILSON® REPETMAN™, Rainin AutoRep™ E. I PD-Tip possono anche essere impiegati, tra gli altri, con la pipetta automatica a dosaggio ripetitivo HandyStep® *S* e con Rainin AutoRep™ M, Rainin AutoRep™ S, Eppendorf® Multipette® 4780 e EDOS 5221.
- I PD-Tips sono prodotti con materiale di alta qualità (cilindro: PP, pistone: PE-HD, 0,1 ml: LCP).
- I PD-Tip funzionano in base al principio dello spostamento positivo e sono particolarmente adatti per il dosaggio di fluidi ad alta viscosità, alta tensione di vapore, ecc.

Informazioni per **HandyStep® *S*** e **HandyStep® electronic** alle pag. 87-94.

Tabella di precisione (PD-Tips di BRAND, 20 °C 'Ex', DE-M identificazione)

PD-Tip capacità	Campo dosaggio	Capacità nominale (A* ≤ ± %) 100%	50%	10%	1%	Capacità nominale (CV* ≤ %) 100%	50%	10%	1%
0,1 ml	1,0 µl - 100 µl	1,0	1,0	1,6	8,0	0,5	1,0	2,0	12,0
0,5 ml	5,0 µl - 500 µl	0,9	0,9	1,0	5,0	0,3	0,6	1,0	5,0
1,0 ml	10,0 µl - 1 ml	0,6	0,9	1,0	5,0	0,3	0,5	0,8	4,0
1,25 ml	12,5 µl - 1250 µl	0,6	0,6	0,9	5,0	0,2	0,5	0,7	4,0
2,5 ml	25,0 µl - 2500 µl	0,5	0,6	0,7	3,5	0,15	0,3	0,6	3,0
5,0 ml	50,0 µl - 5000 µl	0,5	0,5	0,7	3,5	0,15	0,4	0,7	3,0
10,0 ml	100 µl - 10 ml	0,4	0,5	0,7	3,5	0,15	0,5	0,8	4,0
12,5 ml	125 µl - 12,5 ml	0,5	0,5	0,8	3,5	0,15	0,6	1,4	6,5
25,0 ml	250 µl - 25 ml	0,5	0,5	0,6	3,0	0,15	0,3	1,0	6,0
50,0 ml	500 µl - 50 ml	0,5	0,5	0,5	3,0	0,15	0,4	1,2	9,0

* I limiti di errore sono riferiti al volume nominale e ai volumi parziali in relazione al puntale PD-Tip, con apparecchio, ambiente e acqua distillata alla stessa temperatura (20 °C) e manovra uniforme. I limiti di errore prescritti dalla norma ISO 8655 non vengono superati. A = Accuratezza, CV = Coefficiente di variazione.
Il volume nominale è il volume massimo stampato sul PD-Tip.

Puntali PD-Tips, non-sterili

Precision Dispenser Tips

Capacità ml	Confezione da	Codice
0,1	100	**7024 02**
0,5	100	**7023 70**
1,0	100	**7024 06**
1,25	100	**7023 72**
2,5	100	**7023 74**
5	100	**7023 76**
10	100	**7024 07**
12,5	100	**7023 78**
25*	50	**7023 80**
50*	25	**7023 82**
PD-Tip Set (ciascuno con 20 PD-Tips nelle misure da 0,5, 1, 1,25, 2,5, 5, 10 e 12,5 ml)		**7023 68**

* include 1 adattatore

Puntali PD-Tips, sterili

Precision Dispenser Tips, confezione singolar

Capacità ml	Confezione da	sterile/esenti da endotossine Codice	BIO-CERT® Codice
0,1	100	**7024 04**	**7026 83**
0,5	100	**7023 84**	**7026 84**
1,0	100	**7024 36**	**7026 85**
1,25	100	**7023 86**	**7026 86**
2,5	100	**7023 88**	**7026 88**
5	100	**7023 90**	**7026 90**
10	100	**7024 38**	**7026 91**
12,5	100	**7023 92**	**7026 92**
25*	25	**7023 94**	**7026 94**
50*	25	**7023 96**	**7026 96**

* include 1 adattatore

Adattatore

in PP, per puntali 25 e 50 ml, sterilizzabile. Non-sterili o sterili.

Descrizione	Codice
non-sterili	**7023 98**
BIO-CERT®	**7023 99**

Per istruzioni dettagliate su **BIO-CERT®** v. pagina 118 'Life Science'!

Nota! I PD-Tip non sono sterilizzabili in autoclave.

25 ml

50 ml

0,1 ml

0,5 ml

1 ml

1,25 ml

2,5 ml

5 ml

10 ml

12,5 ml

Accessori per Pipettaggio

Gli accessori per pipettaggio della BRAND eccellono per la loro forma ergonomica, facile manualità, leggerezza ed elevata affidabilità:

- accu-jet® *pro*
- macro
- micro
- micro-classic

BRAND®

In dettaglio

Indicatore di ricarica (LED)
Coperchio del vano batteria
Selettore della modalità (dosaggio per gravità/ dosaggio a motore)
Velocità del motore variabile
Regolazione del pipettaggio

Caratteristiche tecniche

- Peso: 190 g
- Temperatura di utilizzo e di ricarica: da +10 °C a 35 °C
- Velocità di pipettaggio: 50 ml in meno di 10 secondi
- Per pipette in vetro e in plastica da 0,1 a 200 ml
- Di circa 8 ore di pipettaggio continuativo senza ricarica con pipetta da 10 ml
- Batterie: batterie al NiMH da 2,4 V e 700 mAh

Lo scarico diretto dei vapori prodotti dal fluido protegge l'apparecchio dalla corrosione e assicura una lunga durata.

L'apposito adattatore assicura un assetto stabile per pipette da 0,1 a 200 ml. La valvola di sicurezza e il filtro a membrana idrofobica da 0,2 µm assicurano una doppia protezione contro il ritorno di flusso.

Applicazioni e utilizzo

Comfort

L'impugnatura particolarmente maneggevole, il peso limitato a 190 g e l'eccellente bilanciamento consentono un comodo pipettaggio, senza sforzo, anche per lunghe serie di test.

Sensibilità

Bastano due soli pulsanti per regolare in modo preciso e sensibile la velocità di pipettaggio dello strumento. In più è possibile variare in modo continuo la velocità massima del motore. Usando la velocità più bassa del motore è ora possibile controllare in modo ancora più preciso la velocità di riempimento e di svuotamento delle pipette di piccola capacità.

Potente e silenzioso

Alla massima velocità del motore una pipetta da 50 ml viene riempita in meno di 10 secondi – un lavoro rapido! Il motore e la pompa sono particolarmente silenziosi – apprezzabile per lunghe serie di test.

Sempre sufficientemente carico

Non si corre il rischio che la batteria si scarichi prima di poter completare il pipettaggio di una serie di test. Un LED lampeggiante dà un preavviso tempestivo, di circa con due ore di anticipo.

■ **Tutto con una mano**
Basta una sola mano per selezionare il dosaggio per gravità o quello a motore, per impostare in modo continuo la velocità del motore e per regolare la velocità di pipettaggio mediante gli appositi pulsanti.

■ **Ricarica**
Il controllo elettronico intelligente evita che le batterie al NiMH vengano sovraccaricate e contrasta efficacemente l'effetto memoria (tempo di utilizzo ridotto per ricarica troppo precoce). Un LED lampeggia per segnalare quando occorre ricaricare la batteria.
La ricarica richiede 4 ore, poi il controllo elettronico commuta automaticamente su una carica di mantenimento ad impulsi. Il pipettatore automatico può essere usato anche durante la ricarica.

■ **Sempre a posto**
Lo strumento è sempre a portata di mano, capovolto sul banco di lavoro o riposto nel supporto da parete, per risparmiare spazio.

■ **In quattro colori**
Per identificare ogni pipettatore automatico accu-jet® *pro* si può scegliere un diverso colore.

Dati per l'ordinazione

accu-jet® *pro*

Artocoli forniti:

Pipettatore automatico, batteria al nichel-metal-idruro, 2 coperchi per il vano batteria, supporto da parete, alimentatore (100 - 240 V; 50/60 Hz), 2 filtri a membrana di ricambio da 0,2 µm, sterile.

I colori dell'accu-jet® *pro*	Blu scuro Codice	Magenta Codice	Verde Codice	Azzurro Codice
con alimentatore per				
Europa (continentale)	**263 00**	**263 01**	**263 02**	**263 03**
UK/Irlanda	**263 10**	**263 11**	**263 12**	**263 13**
USA	**263 30**	**263 31**	**263 32**	**263 33**
Australia	**263 20**	**263 21**	**263 22**	**263 23**
Giappone	**263 40**	**263 41**	**263 42**	**263 43**
senza alimentatore	**263 04**	**–**	**–**	**–**

Parti di ricambio

(Altre parti di ricambio ed accessori sono elencati nel libretto di istruzioni.)

Descrizione	Codice
Filtro a membrana 0,2 µm (PP, PTFE), sterile	**265 30**
Adattatore in silicone con valvola di non ritorno	**265 08**
Set di batterie al NiMH	**266 30**

Pipettatore automatico macro

Nuovo design – funzione migliorata

NOVITA'!

Comodo da usare senza sforzo

Il gruppo valvole appositamente sviluppato consente di premere facilmente la nuova pompetta di aspirazione. Ciò consente di aspirare 50 ml di liquido in soli 11 secondi. Con la leva di comando molleggiata, è possibile aspirare ed erogare i liquidi con ancora maggior precisione. Il preciso menisco si regola senza sforzi.

Uso ad ampio spettro

Un unico pipettatore automatico macro può essere usato per tutta la gamma di pipette tarate e graduate da 0,1 a 200 ml. L'adattatore conico in silicone consente di posizionarli in modo più stabile e sicuro.
Lo strumento può essere totalmente sterilizzato in autoclave a 121 °C (2 bar) secondo DIN EN 285. Un filtro a membrana idrorepellente protegge il pipettatore automatico macro dalla penetrazione di liquidi.

Design ergonomico

Il design ottimizzato, la comoda disposizione delle funzioni e il peso ridotto a soli 125 g rendono facile e sicuro il lavoro di pipettaggio in serie, anche da parte di utenti inesperti.

Dati per l'ordinazione

Set di pipettaggio BLAUBRAND®

Artocoli forniti:

- **Pipettatore automatico macro,** grigio
- **6 pipette graduate BLAUBRAND®, tipo 2**
  3 pipette da 5 ml e 3 da 10 ml, classe AS, DE-M identificazione, incl. certificato di lotto
- **Informazioni utili sul prodotto**
  Strumenti volumetrici BLAUBRAND®, uso di pipette
- **Pratica custodia in plastica**
  Ideale per conservare pipette fino a 360 mm di lunghezza

Codice	260 09

macro

Artocoli forniti:

Pipettatore automatico, incluso filtro di ricambio a membrana da 3 µm.

Colore	Codice
Grigio	**262 00**
Verde	**262 01**
Blu	**262 02**
Magenta	**262 03**

Parti di ricambio

Descrizione	Confezione da	Codice
Filtro a membrana 3 µm (PP, PTFE), non sterile	1	**260 52**
Filtro a membrana 3 µm (PP, PTFE), non sterile	10	**260 56**
Adattatore in silicone, lunghezza 44 mm	1	**261 46**
Adattatore di supporte (PP), grigio, lunghezza 49 mm	1	**262 20**
Sistema valvole (PP, PTFE, silicone)	1	**261 28**
Soffietto aspirazione (silicone) con guarnizione filettata (PP)	1	**262 25**

Le **pipette tarate e quelle graduate** si trovano a pagina 174-182.

Pipettatore automatico micro

L'aspiratore/dosatore micro è un accessorio indispensabile da usare con le micropipette capillari monouso con anello circolare e con molte pipette di piccolo volume fino a 1 ml (ad es. per diluizioni del sangue, zuccheri nel sangue) con Ø all'aspirazione max. 5 mm.

Il pipettatore automatico riduce il pericolo di infezioni e resiste al trattamento in autoclave a 121 °C.

Il meccanismo integrale di espulsione consente di eliminare le pipette superiore a 50 µl con materiale contaminato senza toccarle, aiutando così a prevenire la trasmissione di virus pericolosi quali l'epatite B o l'HIV.

L'aspiratore/dosatore micro è estremamente leggero ed economico.

micro

Confezione da 1.

Codice	258 00

Sistema di aspirazione di ricambio

Confezione da 3.

Codice	258 05

Un lavoro di squadra:
Il pipettatore automatico micro e le **micropipette monouso BLAUBRAND®**, a pagina 251.

Pipettatore automatico micro

Lavorare al microscopio richiede la massima concentrazione e perciò strumenti pratici ed affidabili.

L'aspiratore/dosatore micro-classic con la sua forma ergonomica e semplice manualità offre il comfort e la convenienza per questa affaticante attività. Specialmente nei laboratori IVF e anche nei laboratori clinici. Idoneo per micropipette capillari monouso con anello circolare e con molte pipette di piccolo volume fino a 1 ml (ad es. per diluizioni del sangue, zuccheri nel sangue) con Ø all'aspirazione max. 5 mm.

L'adattatore si può ruotare verso destra e verso sinistra. L'adattatore e il tubicino di aspirazione resistono al trattamento in autoclave a 121 °C.

Ridotto rischio di contaminazione, quando si lavora con materiale infettivo.

micro-classic

Includono 2 tubi di aspirazione.
Confezione da 1.

Codice	259 00

Raccordo con tubo di aspirazione

Confezione da 3.

Codice	259 31

Pompette per pipette

Semplice pipettatore in gomma naturale per pipette tarate e graduate.
Funzioni regolate dalla pressione dell'apposita valvola tra il pollice e l'indice.

Pompetta

Modello standard, per pipette fino a 10 ml.
Pompetta con 3 valvole.
Valvola A: espulsione aria
Valvola S: riempimento
Valvola E: dosaggio
Confezione da 1.

Codice	253 00

Pompetta

Modello universale, per pipette fino a 100 ml.
Pompetta con 3 valvole.
Valvola A: espulsione aria
Valvola S: riempimento
Valvola E: dosaggio
Confezione da 1.

Codice	253 15

Pompetta

Modello Flip, per pipette fino a 100 ml.
Pompetta con 2 valvole.
L'espulsione dell'aria avviene tramite una valvola automatica.
Valvola ↑: riempimento
Valvola ↓: dosaggio
Confezione da 1.

Codice	254 00

QuikSip™ è un 'aspiratore su bottiglia sviluppato da BRAND per una sicura e veloce aspirazione dei più comuni liquidi usati in biologia, nella chimica degli alimenti ed in medicina.

- Sicura rimozione dei surnatanti (fino a max. 25 ml per singola aspirazione), per esempio soluzioni biologiche, terreni di coltura, solventi polari, soluzioni acquose.
- Ideale per l'uso con il nuovo BRAND*plates*® Insert System
- Funziona senza ricorrere ad una sorgente di vuoto o ad una pompa per vuoto.
- Controllo con le dita usando l'unità cell-culture™.
- Idoneo per aspiratore singolo o ad 8 canali (manifold opzionale).
- Utilizzabile con puntali monouso, micropipette capillari e pipette Pasteur in vetro.
- Adattatore e cell-culture™ sono sterilizzabili in autoclave a 121 °C (2 bar), secondo la norma DIN EN 285. Cartuccia dosa trice e unità non sterilizzabili.

QuikSip™

BT-Aspirator

BRAND®

Dati per l'ordinazione

QuikSip™ BT-Aspirator

Articoli forniti:

1 QuikSip™ BT-Aspirator, 1 unità cell-culture™, 1 cartuccia dosatrice, 2 adattatori in PP (GL 45/32 e GL 45/S 40).

Codice	4723 150

Parti di ricambio Quik-Sip™

Descrizione	Codice
Guarnizioni per QuikSip™ (Conf. da 5)	6788
Tubo di riempimento (PP) con valvola di riempimento (PP/EPDM)	7045 75
Valvola di scarico (PP/EPDM) con guarnizione (EPDM)	7045 80

L'unità cell-culture™

Aspiratore a singolo canale. Completo di tubicino di aspirazione e 3 adattatori.

Codice	259 50

Parti di ricambio cell-culture™

Confezione da 1.

Ricambi	Codice
Adattatore (SI, PVC) per pip. Pasteur in vetro	259 60
Adattatore (PVC) per micropipette capillari	259 33
Adattatore (PP) per puntali	259 61
Tubicino d'aspirazione (SI), 2 m	259 62

Informazioni per **BRAND*plates*® Insert System** alle pagina 159.

Accessori e parti di ricambio

Adattatori

PP. Confezione da 1.

Filettatura esterna	per bottiglie filettatura	Codice
GL 32	GL 25	7043 25
GL 32	GL 28	7043 28
GL 45	S* 40	7043 43
GL 32	GL 45	7043 45
GL 45	GL 32	7043 96
GL 45	GL 38	7043 97

* filettatura a dente di sega

Manifold 8 canali

PP. Resistente alla sterilizzazione a vapore (121 °C). Confezione da 1.

Codice	7045 26

Cartucce dosatrici

Pistone (PE), cilindro (PP). Confezione da 3.

Codice	7045 04

Tappo

PP. Tappo per blocco valvola. Resistente alla sterilizzazione a vapore (121 °C). Confezione da 1.

Codice	7045 54

Filtro a membrana

Filtro a membrana, 0,2 µm. Non sterile. Resistente alla sterilizzazione a vapore (121 °C). Confezione da 10.

Codice	265 35

La mancanza di tenuta è una delle cause di imprecisione più frequenti delle pipette a cuscino d'aria. Essa è dovuta a danneggiamenti delle guarnizioni, dei pistoni o dei coni di inserimento dei puntali. Spesso non individuabili a occhio nudo, queste perdite causano chiari errori di volume.

La PLT unit di BRAND, lo strumento per prove di tenuta di pipette a cuscino d'aria, rileva anche le perdite più piccole in pochi secondi!

PLT unit

Pipette Leak Testing Unit

BRAND

In dettaglio

Le pipette a cuscino d'aria devono essere controllate a intervalli regolari nell'ambito del monitoraggio degli strumenti di misura e i risultati confrontati con i limiti di errore della norma ISO 8655-2. I certificati di taratura riproducono però soltanto i risultati al momento della verifica. Sono i periodi tra queste tarature ad essere critici perché una perdita può insorgere in qualsiasi momento. Ben oltre l'80% delle pipette inviate per essere riparate non sono a tenuta e non rientrano nelle tolleranze di volume, anche se non gocciolano.

La PLT unit non può sostituire la prova gravimetrica periodica, ma rende sicuri i periodi tra le tarature attraverso il controllo quotidiano della pipetta. Rileva anche le perdite più piccole! La sicurezza di processo delle pipette risulta così notevolmente migliorata.

Il tasso di perdita e come si calcola

Il tasso di perdita è la quantità di sostanza per unità di tempo fuoriuscita da un foro. Nelle pipette a cuscino d'aria, si determina misurando la differenza di pressione con la PLT unit, dopo aver generato una depressione, cioè, si misura l'aumento di pressione in un determinato intervallo di tempo.

■ **Calcoli complessi**

Il tasso di perdita si misura tenendo conto di complessi contesti fisici.
Per calcolare i valori limite memorizzati nella PLT unit, occorre considerare fattori quali ad es. il volume morto del sistema pipetta/puntale, le sezioni di flusso dei puntali delle pipette, l'aumento di pressione per unità di tempo, il tipo e volume della pipetta ecc.

■ **Il valore pV**

Il valore pV è il prodotto tra pressione e volume di una determinata quantità di gas alla temperatura presente di volta in volta. Rappresenta una misura per la quantità di sostanza o la massa di un gas.

■ **Il tasso di perdita Q_L**

Il tasso di perdita Q_L è il quoziente tra il valore pV e l'intervallo di tempo in cui il gas passa attraverso la sezione di un tubo.

■ **La perdita di volume**

Un'unità di misura del tasso di perdita nelle prove di pipette adatta è hPa ml/s. Con un tasso di perdita di ad es. 1 hPa ml/s e una pressione barometrica di 1000 hPa, ciò significa una perdita di volume di circa 1 µl/s.

Adattatore monocanale per pipette con puntale

Adattatore monocanale per pipette senza puntale

Filtro in PE in adattatori mono e multicanale

Adattatore multicanale per pipette con e senza puntale

Retro dello strumento con presa per l'alimentatore e presa USB

Applicazioni e utilizzo

Prova con e senza puntale

Per testare il sistema di pipettaggio nel suo insieme, eseguire la prova con un puntale nuovo inserito. In caso di perdita, si può ripetere la prova senza puntale per determinare se la mancanza di tenuta sia da ricondurre all'area di accoppiamento tra il cono di inserimento del puntale e il puntale stesso.

Prova statica o dinamica?

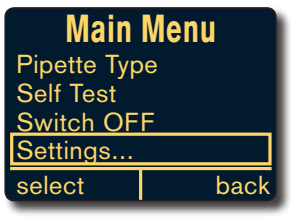
Con la **prova dinamica** si può accertare se sia un pistone difettoso (sporco, graffi) a causare la mancanza di tenuta. Durante il tempo di misura, premere più volte il tasto di pipettaggio verso il basso. Il movimento del pistone correlato alla pressione del tasto consente di individuare i difetti del pistone.
Nella **prova statica**, invece, il tasto di pipettaggio non viene premuto durante la prova, il pistone cioè non si muove. In questo modo si determina solo una mancanza di tenuta generica, senza associarla a un componente.

Caratteristiche

- I valori limite per le pipette mono e multicanale d'uso comune nel range di volume da 1 µl a 10 ml sono già memorizzati.
- Prova con e senza puntale
- Risultato del test dopo pochi secondi
- Richiesta di brevetto depositata

Il menu principale

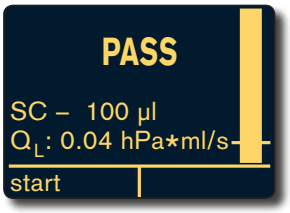
Il menu principale consente di selezionare numerosi sottomenu diversi, ad es. tipo di pipetta, range di volume, autotest, impostazioni (lingua, tempo di spegnimento, unità di pressione ecc.).



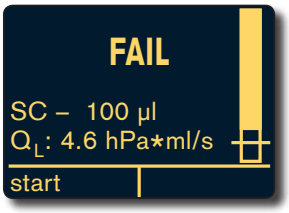
Valori limite

I valori limite considerati nella prova rappresentano un limite di avvertimento a partire dal quale è possibile dimostrare valori di volume molto bassi significativi anche in modo gravimetrico. È questo il caso a partire da ¼ delle tolleranze di volume secondo la norma ISO 8655-2.
Il valore limite per il volume di perdita di una pipetta definita si calcola tramite il tasso di perdita. In questi calcoli, basati su oltre 35 anni di esperienza nello sviluppo e la produzione di pipette, sono compresi tra gli altri il volume morto e le proprietà di aspirazione delle pipette.

Se una pipetta è meccanicamente priva di errori e pulita ed è disponibile una prova eseguita correttamente con la PLT unit di BRAND, lo strumento rientra nelle tolleranze previste dalla norma ISO 8655-2.
La marcatura sulla barra verticale del display rappresenta il valore limite memorizzato del tasso di perdita Q_L.



Utilizzando la tabella di correlazione nelle istruzioni per l'uso del PLT unit, dal tasso di perdita è possibile calcolare per approssimazione il volume mancante. Il grado di riempimento della barra nel display mostra se la pipetta è stagna, è prossima ai limiti di tolleranza o è totalmente non stagna.



Dati per l'ordinazione

PLT unit
Strumento per prove di tenuta di pipette

Sono inclusi un adattatore per pipette monocanale* per il test di pipette a cuscino d'aria monocanale con puntale (montato) e senza puntale, 2 tappi, 3 filtri di ricambio in PE per l'adattatore, un alimentatore universale, il certificato di qualità e le istruzioni per l'uso. Confezione da 1.

Codice	7039 70

* Adattatore per pipette a 4 canali opzionale

Accessori

Adattatore per pipette monocanale

per il test di pipette a cuscino d'aria monocanale con puntale, incl. 1 tappo.
Confezione da 1.

Codice	7039 75

per il test di pipette a cuscino d'aria monocanale senza puntale, incl. 1 tappo.
Confezione da 1.

Codice	7039 76

Adattatore per pipette a 4 canali

per il test di pipette a cuscino d'aria multicanale con e senza puntali, incl. 4 tappi.
Confezione da 1.

Codice	7039 77

Filtro

PE, per l'adattatore per pipette.
Confezione da 10.

Codice	7039 78

Alimentatore universale

Ingresso: 100 V - 240 V AC, 50/60 Hz
Uscita: 6,5 V DC, 800 mA
Confezione da 1.

Codice	7039 79

EASYCAL™ 4.0

Software di calibrazione

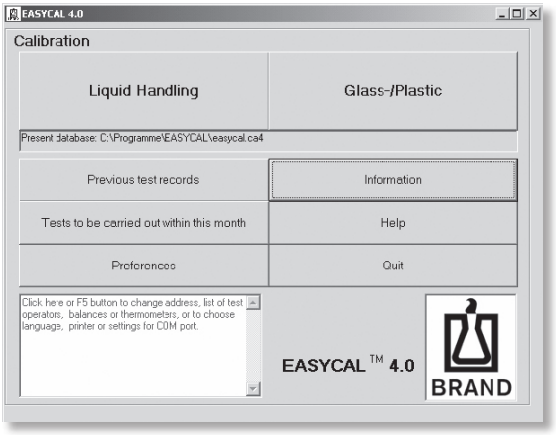
Software di calibrazione compatibile con quasi tutti gli strumenti del Liquid Handling e gli strumenti Volumetrici in vetro o in plastica. Ora potete calibrare e regolare i Vostri strumenti di misura secondo le procedure GLP e le normative ISO 9001, senza dover ricorrere a calcolatrici o appunti su carta. Il software EASYCAL™ 4.0 della BRAND effettua tutti i calcoli di accuratezza e precisione, li confronta con gli standards di riferimento e fornisce un documento scritto.

In dettaglio

- Calibrazione di apparecchiature della serie Liquid Handling e di strumenti volumetrici in vetro e in plastica, secondo ISO 8655, ISO 4787 tra le altre.
- Software aperto adatto a qualsiasi strumento volumetrico, indipendentemente dal produttore.
- Controllo continuo dello stato dell'acquisizione dei dati durante la calibrazione mediante funzione semaforo.
- Funzione di memorizzazione per le calibrazioni sospese
- Acquisizione dei dati primari secondo GLP
- Sicurezza nel trasferimento, nel calcolo e nella memorizzazione dei dati della misurazione.

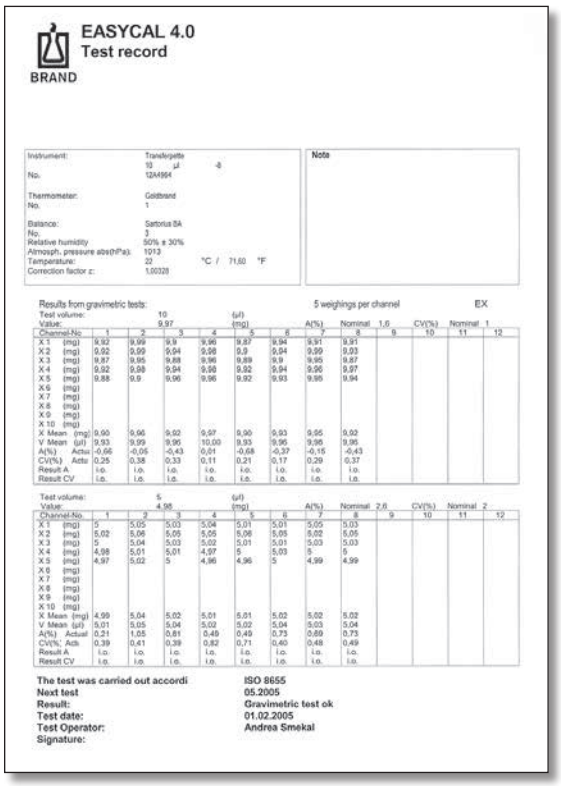
EASYCAL™ 4.0 esegue tutti i calcoli automaticamente e li confronta con i limiti di errore prescritti dalle norme in vigore o con i limiti predefiniti autonomamente dall'utente. I limiti di errore di molti strumenti e le regolazioni di oltre 100 bilance sono già inserite.

In caso di pipette multicanale, il risultato di ogni singolo canale viene confrontato con i limiti di errore.



Schermata iniziale:
Selezionare se si intende calibrare un'apparecchiatura della serie Liquid Handling o uno strumento volumetrico in vetro o plastica.

La valutazione avviene automaticamente subito dopo l'acquisizione delle pesate (dati primari).
Nella versione professionale, le pesate possono essere acquisite automaticamente.

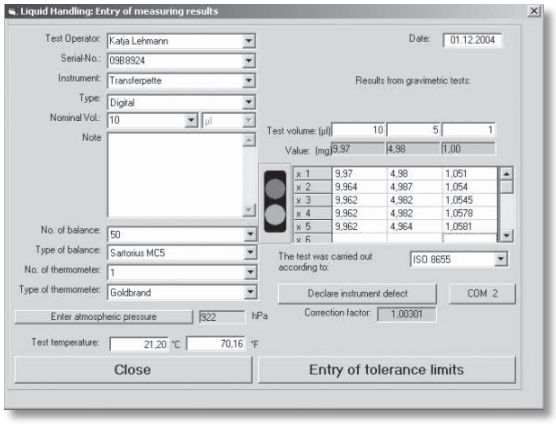


E possibile stampare un certificato secondo GLP molto completo e di immediata comprensione. Le calibrazioni vengono memorizzate in un database che si può riorganizzare molto facilmente. Il certificato di calibrazione può essere memorizzato in diversi formati (ad esempio MICROSOFT® Word o Excel).

La calibrazione è stata interrotta?

Basta inserire i valori di tre pesate (manualmente o mediante trasferimento dati dalla bilancia) e EASYCAL™ 4.0 confronta in background il risultato con i limiti di errore. Una funzione semaforo (verde/rosso) mostra se i risultati ottenuti superano i limiti di errore.

EASYCAL™ 4.0 è d'aiuto nella gestione delle scadenze. Le calibrazioni in scadenza vengono segnalate automaticamente.


Liquid Handling: Entry of measuring results
Test Operator: Katja Lehmann
Date: 01.12.2004
Serial-No.: 0988924
Instrument: Transferpette
Results from gravimetric tests:
Type: Digital
Nominal Vol.: 10 µl
Note
Test volume: [µl] 10 5 1
Value: [mg] 9,97 4,98 1,00
x 1 9,97 4,98 1,051
x 2 9,964 4,987 1,054
x 3 9,962 4,982 1,0545
x 4 9,962 4,982 1,0578
x 5 9,962 4,964 1,0581
No. of balance: 50
Type of balance: Sartorius MC5
The test was carried out according to: ISO 8655
No. of thermometer: 1
Type of thermometer: Goldbrand
Declare instrument defect
COM 2
Enter atmospheric pressure 922 hPa
Correction factor: 1,00301
Test temperature: 21,20 °C 70,16 °F
Close
Entry of tolerance limits

Se l'apparecchio in esame non soddisfa la calibrazione, può essere contrassegnato con 'apparecchio difettoso'. Questa attribuzione può essere revocata dopo una pulizia o riparazione con esito positivo.

Dati per l'ordinazione

EASYCAL™ 4.0

Materiale consegnato:

CD-ROM con software EASYCAL™ 4.0 in 5 lingue (tedesco/inglese/francese/spagnolo/olandese), manuale e procedure operative standard (SOP) in 4 lingue in formato PDF per pipette a un canale o multicanale, dosatore manuale, buretta per bottiglia, dosatore per bottiglia e misuratori volumetrici in Vetro/plastica.

Versione	Descizione	Codice
Versione professionale	con acquisizione automatica dei dati misurati	**7084 40**
Versione di base	con inserimento manuale dei dati misurati	**7084 45**
Upgrade		su richiesta
Network license		su richiesta

EASYCAL™ 4.0 in versione demo

Una versione demo del nostro software può essere scaricata dal sito www.brand.de. In questo modo è possibile provare EASYCAL™ 4.0 per quattro settimane prima di decidere se acquistarlo.

Requisiti di sistema:

PC con 32 MB di RAM, MICROSOFT® WINDOWS® 98/NT con SP6/ME/2000/XP, scheda grafica SVGA a 256 colori, mouse, drive per CD-ROM, MICROSOFT® Paint.

Per il collegamento di EASYCAL™ in versione professionale alla bilancia utilizzare l'apposito cavo di interfaccia fornito dal relativo produttore della bilancia. EASYCAL™ supporta, tra le altre, le bilance sartorius®, Kern, A & D, OHAUS®, ecc. Le bilance di METTLER TOLEDO® sono compatibili solo in parte (serie AT e AG).

Accessori

Prevenzione dell'evaporazione

Le pipette < 50 µl possono essere calibrate in modo sorprendentemente facile con le provette EASYCAL™ disponibili come accessorio o con il nuovo contenitore per pesata Mikro, evitando dispendiosi problemi di evaporazione o l'uso di costose bilance a doppio piatto.

Provette

1. Dopo la tara prelevare la provetta dalla bilancia. Pipettare il campione dal puntale della pipetta nella provetta.
2. Porre la provetta piena sulla bilancia e rilevare la pesata. Fatto!

Provette EASYCAL™

Per pipette < 50 µl.
Confezione da 250.

Codice	7084 62

Supporto per pipetta

Per provette.
Confezione da 10.

Codice	7086 05

Contenitore per pesata Mikro

Prevenzione dell'evaporazione semplificata grazie alla piccola apertura dell'otturatore e al filtro all'interno.

Contenintore per pesata Mikro

Inclusi 10 filtri e 3 tappi.

Codice	7084 70

Set di filtri

20 filtri di ricambio
(capacità circa 1000 µl).

Codice	7084 71

Set di tappi

3 tappi di ricambio.

Codice	7084 72

English
Deutsch
Español
Français
BRAND
Search: Searchword
ABOUT US
PRODUCTS
ONLINE-CATALOG
DISTRIBUTION
TECH-INFO
DOWNLOADS / SUPPORT
CAREER
CONTACT
Products
Liquid Handling
Liquid Handling
Life Science Products
Volumetric instruments
Density/Temperature measurement
Clinical Laboratory
General Lab Products
Dispensing Equipment / OEM - Products
Titrette®
class A precision
The BRAND line of liquid handling instruments described here sets the world standard for accuracy, ergonomic design, and reliability.
Bottle-top dispensers
Dispensette®
Dispensette® TA
seripettor®
Bottle-top burettes
Titrette®
Microliter pipettes
Transferpette® S
Transferpette® S -8/-12
Transferpette®
Transferpette®-8/-12
Transferpette® electronic
Transferpette®-8/-12 electronic
PLT unit
Positive displacement pipettes
Transferpettor
Repetitive Pipettes
HandyStep® S
HandyStep® electronic
Pipette Tips
PD-Tips
Pipette Controllers
accu-jet® pro
macro
micro
micro-classic
Calibration Software
EASYCAL™
to Top
print
Tell a friend
Sitemap
Downloads
Products
Technical Information
Distribution
BRAND GMBH + CO KG

Notes: